9 II 14676
76 05

УПРАВЛЕНИЕ ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ГУРККА

21 АВГ. 1930
Инв. 1930 г. - № 6628

УЧЕБНИКИ ПО ВЫСШЕЙ ДОПРИЗЫВНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Е. СМЫСЛОВСКИЙ

СВЕДЕНИЯ ПО ТАКТИКЕ АРТИЛЛЕРИИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ★ 1930

ПРОВЕРКА
1950

Научная библиотека СПбГУ
1002121856

21 АВГ. 1930
Инв. 1930 г. – № 6628

Д II 14676
Об
Инв. 1930 г. - № 6628

СССР Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

УПРАВЛЕНИЕ ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ГУРККА

УЧЕБНИКИ ПО ВЫСШЕЙ ДОПРИЗЫВНОЙ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ

Е. СМЫСЛОВСКИЙ

СВЕДЕНИЯ ПО ТАКТИКЕ АРТИЛЛЕРИИ

★

С 74 РИСУНКАМИ В ТЕКСТЕ

Проверка 20077
Ленинградск. Государственный Университет Библиотека Р.С.Ф.С.Р.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ОТДЕЛ ВОЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА 1930 ЛЕНИНГРАД

Книга *Е. К. Смысловского* — «*Сведения по тактике артиллерии*» является учебником по утвержденной программе для высшей допризывной подготовки в гражданских ВУЗах с артиллерийским уклоном. В ней разбираются свойства и применение артиллерии в современной войне в объеме работы командира взвода артиллерии. Эту книгу можно рекомендовать среднему командному составу других родов войск в порядке ознакомления, а среднему командному составу запаса артиллерии — для занятий по переподготовке. Известную пользу, как пособие, книга может принести и в полковых школах артиллерии.

Главлит № А—60734 Гиз В—23 № 37242 10¼ п. л. Зак. № 208 Тираж 10 000

Типография Госиздата «Красный пролетарий», Москва, Краснопролетарская, 16.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Стр.

От автора 5

Отдел первый.

1. Свойства современной артиллерии 7
2. Современное значение артиллерии 13
3. Задачи, возлагаемые на артиллерию в бою 14
4. Разновидности войсковой артиллерии, характеристика их технических и тактических свойств 17
5. Артиллерия Красной армии, ее вооружение и организация . . 22
6. Строи и порядки войсковой артиллерии 28
7. Управление артиллерией в бою 30
8. Взаимодействие артиллерии и пехоты в бою 32
9. Артиллерийские позиции 37

Огневая позиция 41

Выбор огневой позиции и общие меры ее маскировки. Ровики для орудийного расчета и орудийные окопы. Оборудование орудийного окопа. Меры маскировки огневой позиции. Устройство орудийных окопов для стрельбы по воздушным целям.

Наблюдательные пункты и их разновидности 66

Устройство и маскировка наблюдательных пунктов. Использование возвышенностей и местных предметов для наблюдательных пунктов и их оборудование. Устройство и маскировка подходов к наблюдательным пунктам.

Маскировка средств связи 79
Ложные окопы и ложные огневые позиции . . . . . —
Хранилища боевых припасов 81
Убежища . . . . . —
Расположение отделения тяги и отделения боевого питания . 82
Организация командной связи . . . . . —
Организация боевого питания 84

Отдел второй.

10. Средства связи в артиллерии 85

Основные требования, предъявляемые к связи в артиллерии. Организация связи в артиллерии. Устройство телефонного аппарата «Ордонанс». Телефонная линия. Служба телефонистов. Средства дневной и ночной зрительной (оптической) связи. Служба сигнальщиков. Понятие о радиосвязи и применении ее в артиллерии.

11. Артиллерийская разведка 101

Органы и средства артиллерийской разведки. Химическая разведка. Огневая разведка. Дальняя артиллерийская разведка. Разведка пути. Передовая артиллерийская разведка.

Стр.

Работа начальника передовой разведки. Командирская разведка. Организация артиллерийской разведки батареи. Работа передовых и командирских разъездов в различных случаях.

Отдел третий

12. Расположение артиллерии на месте 126
Заблаговременный выбор позиции для боя. Артиллерия в охранении. Маскировка района расположения артиллерии.
13. Передвижение артиллерии 130
Походное движение . . . . . —
Специальные меры для защиты от воздушного наблюдения и нападения. Распределение артиллерии между колоннами и частями каждой колонны. Место артиллерии на походе среди других родов войск. Места артиллерийских начальников на походе. Охранение и разведка артиллерии на походе. Распределение на походе подвижных боевых припасов.
Перевозка артиллерии по железным дорогам 135
Оборудование вагонов и платформ для перевозки людей, лошадей, материальной части и обоза. Посадка людей, погрузка лошадей, материальной части и обоза с платформы и с пути. Правила, соблюдаемые в пути. Выгрузка.
14. Наступательный бой 140
Роль артиллерии в наступательном бою. Действия артиллерии охраняющих частей. Введение в бой артиллерии главных сил. Действия артиллерии при наступлении до исходного положения для атаки. Артиллерийская разведка главной позиции оборонительной полосы противника. Занятие позиций для выполнения атаки и прорыва. Артиллерийская подготовка атаки. Действия артиллерии во время атаки и прорыва. Взаимодействие с пехотой и необходимость продвижения артиллерии вперед. Действия артиллерии при развитии успеха и при неудаче. Управление артиллерией централизованное и децентрализованное. Тактическая группировка артиллерии. Расходование и пополнение боевых припасов.
15. Особенности действий артиллерии во встречном бою 153
16. Понятие о действиях артиллерии при наступлении в условиях позиционной войны 154
17. Действия артиллерии в оборонительном бою 156
Задачи артиллерии при обороне в различные периоды. Группировка и управление артиллерией. Взаимодействие с пехотой. Расходование и пополнение боевых припасов. Особенности применения артиллерии при обороне на широком фронте. Применение артиллерии при обороне в позиционной войне.

ОТ АВТОРА.

Настоящая книга, как показывает ее название, не представляет собой курса тактики артиллерии, но содержит сведения по этому предмету в объеме программы курса общей тактики, принятой для высшей допризывной подготовки с артиллерийским уклоном, в высших гражданских учебных заведениях (изд. 1928 г. выпуск 2-й).

Такое специальное назначение книги отразилось на системе ее изложения, на его порядке и отчасти на содержании книги. Она представляет собой ряд ответов на вопросы, поставленные в том порядке и в том примерном объеме, в каком они включены в программу общей тактики. От программы сделаны лишь незначительные отступления, вызванные отчасти последовательностью излагаемых идей, согласованием изложения с официальными уставами и наставлениями, вышедшими после опубликования программы, и с удобствами изложения. Наибольшие отступления от текста программы пришлось сделать при изложении сведений о применении артиллерии при наступлении и обороне.

Как и вообще все курсы высшей допризывной подготовки, сведения по тактике артиллерии изложены с таким уклоном, который требуется для подготовки командира взвода запаса артиллерии.

Материалом для составления сведений служили официальные уставы и наставления, отчасти моя книга «Очерк тактики артиллерии» и личный опыт преподавания тактики артиллерии в одном из высших гражданских учебных заведений в течение 1928/29 учебного года [1].

Соответственно разделению программы по тактике книга разбита на три отдела, — по годам обучения.

Е. Смысловский.

Москва
31 июля 1929 г.

---

[1] Московский межевой институт.

ОТДЕЛ ПЕРВЫЙ

1.—СВОЙСТВА СОВРЕМЕННОЙ АРТИЛЛЕРИИ.

Артиллерия представляет собой род войска, назначаемый для действия в бою *исключительно огнем.*

Войскам противника и вообще всяким открытым живым целям (люди, лошади), если они попадают под огонь артиллерии, он наносит *большое поражение*, на весьма *далеком* расстоянии, нередко достигающем нескольких километров. Дальность огня артиллерии значительно провосходит дальность огня ружейного и пулеметного, почему артиллерия может наносить поражение пехоте (коннице) с таких расстояний, при которых она сама будет находиться в полной безопасности.

Грохотом своих выстрелов, треском и видом разрывов снарядов, а главное—наносимыми потерями артиллерия оказывает на противника огромное *моральное воздействие*, подавляя его состояние духа, но в то же время тем же ободряя свои войска.

Артиллерия наносит поражения почти всегда *внезапно*, так как орудия в подавляющем числе случаев располагаются укрыто от взоров противника, а между тем их огонь может быть направлен неожиданно в любой пункт поля сражения, доступный их обстрелу.

На дистанциях, не превосходящих приблизительно половины наибольшей дальности, свойственной данным орудиям, огонь артиллерии обладает большой действительностью, нанося противнику *решительное поражение.* Таким называется поражение, после которого противник теряет способность продолжать бой, а иногда подвергается полному уничтожению. Так, наши 76-*мм* легкие пушки, наибольшая дальность которых достигает 8 с лишним *км* на дистанции до 4 *км* с лишним, могут в короткое время нанести такое поражение открыто наступающей пехоте, что она залегает и теряет способность продолжать наступление на долгое время, нередко до конца боевого дня, или даже отступает.

Войска, *закрытые* от выстрелов различными фортификационными сооружениями (окопами, блиндажами, убежищами), или гражданскими постройками, крутыми складками местности, по сравнению с войсками открытыми *поражаются*

артиллерийским огнем значительно *слабее,* ценою *большого количества выстрелов*[1]. Но, стреляя по закрытому противнику, артиллерия может принудить его продолжать оставаться в закрытиях, а потому бездействовать на все время ее стрельбы, например прекращать огонь. Такой стрельбой артиллерия может подавить противника, или, как говорят, «*нейтрализовать*» его действия, его огонь.

В отличие от других видов огня, артиллерийский огонь способен издали производить *разрушение* различных сооружений (мертвых целей): зданий, фортификационных построек, искусственных препятствий—в виде проволочных заграждений,—мостов, дорог и т. п. Такие разрушения могут еще производиться авиацией, танками, подрывными средствами. Но артиллерия является *главнейшим средством разрушения* в бою, и притом разрушения *издали.* Однако разрушение мертвых целей требует *большого расхода выстрелов, точно* направленной стрельбы и значительного *времени* на ее выполнение.

Обладая *подвижностью,* артиллерия, так же как и другие роды войск, *может маневрировать,* т. е. совершать передвижения, дающие ей возможность занимать выгодное для себя и невыгодное для противника расположение на местности для ведения боя.

Естественно, что стесненная в своих движениях запряженными орудиями и зарядными ящиками, артиллерия уступает в подвижности пехоте и коннице; однако те системы орудий, которые назначаются для постоянной совместной боевой службы с этими родами войск, достаточно подвижны для передвижения с ними по дорогам и на местности, — без дорог.

В отношении использования маневренности артиллерии по сравнению с другими родами войск разница заключается в том, что пехота и конница маневрирует с целью сойтись с противником вплотную *для удара* открытой силой, поддерживая и обеспечивая свои передвижения огнем, в то время как артиллерия передвигается с той целью, чтобы поставить свои орудия в лучшее положение *для стрельбы,* например приблизить их к противнику.

Артиллерия может действовать *не на всякой местности,* в особенности по сравнению с пехотой (а также с конницей).

Значительный вес орудий и зарядных ящиков, а отчасти и их размеры, ограничивают возможность передвижения

---

[1] Под «выстрелом» в данном случае понимается полный комплекс боевых припасов, необходимых для производства одного «выстрела», т. е. боевой заряд, снаряд, трубка или взрыватель, разрывной заряд, гильза и пр.

артиллерии по плохим дорогам и вне дорог, по которым, однако, еще может передвигаться пехота и даже конница. Для артиллерийской стрельбы требуется значительно больший простор—*обстрел*,—не стесняемый местными предметами, главным образом лесами. Хотя за противником и за результатами стрельбы можно наблюдать с воздуха при помощи самолетов и привязных аэростатов, но в подавляющем числе случаев такое наблюдение приходится вести с земных наблюдательных пунктов, с которых наблюдаемая местность была бы в достаточной мере и на достаточном протяжении видна в ширину и в глубину. Для наземного наблюдения необходимо наличие на местности таких наблюдательных пунктов—возвышенностей, лесов, деревьев или высоких зданий, с которых открывается хороший *обзор*. В современном бою орудия батарей почти всегда располагаются укрыто, за небольшими возвышенностями или невысокими местными предметами, дабы скрыть их от взоров противника и тем затруднить ему разыскания места их расположения и стрельбу по ним. Необходимо, чтобы на местности были такие возвышенности или местные предметы, подходящие по протяжению и по их расположению относительно тех целей, по которым артиллерии надо вести огонь.

Артиллерия беспрепятственно *может вести огонь через головы своих войск*.

Как правило, в бою огонь всегда так и ведется. Опасными для расположения своих войск представляются только зоны:

1) перед орудиями—вследствие возможности преждевременных разрывов снарядов в канале своих орудий и перед дулом;

2) вблизи обстреливаемой цели,—так как свои войска могут быть поражены собственным огнем: или низко пролетающими снарядами (по нисходящей ветви траектории), или недолетами, происходящими вследствие рассеивания выстрелов, или осколками своих снарядов, разрывающихся у цели,—вследствие их разлета и вперед, и в стороны, и назад.

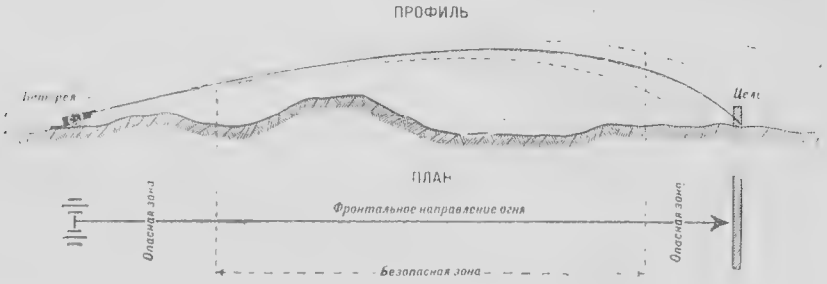
На ровной местности глубина зоны перед орудиями, в границах которой расположение своих войск опасно, достигает 600 *м*; если между орудиями и своими войсками расположен какой-либо местный предмет, например небольшой лесок,—глубина эта может быть и меньше.

Наименьшую норму приближения своих войск к обстреливаемой цели указать довольно трудно, так как в значительной мере она зависит от рельефа местности, направления огня по отношению к протяжению цели по фронту и от других условий. В качестве исходных данных наш устав указывает для ровной открытой местности следующие нормы приближения своей пехоты к обстреливаемой цели, после

чего огонь должен быть прекращен или перенесен в тыл или в сторону, на другую цель:

При стрельбе шрапнелью—около 250 *м*—при фронтальном огне и около 100 *м*—при фланговом.

При стрельбе гранатой и бомбой—соответственно: 250 и 400 *м*—при фронтальном огне и 60—80 и 400 *м*—при фланговом.

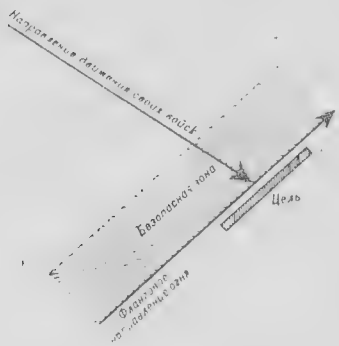


Фиг. 1.

Изложенные правила о безопасности стрельбы через головы своих войск пояснены схемами на фиг. 1 и 2.

Современная артиллерия обладает чрезвычайно большой «*живучестью*» в бою.

Под этим понятием разумеется ее свойство—длительно сохранять способность к бою, без смены, хотя бы в продолжение многодневных сражений. Артиллерия сохраняет эту способность, даже попадая под огонь противника и неся от него потери.



Фиг. 2.

Причиной живучести артиллерии прежде всего служит то, что при современных способах направления огня орудий, хотя бы в совершенно невидимую от них цель, они обычно располагаются укрыто от взоров противника (см. ниже сведения об артиллерийских позициях). Противнику бывает очень трудно определить точное место расположения укрытых орудий и направить на них огонь. Если бы даже это и удалось, то уничтожить укрыто расположенные орудия можно только весьма большим количеством выстрелов. Орудийный же расчет всегда имеет возможность временно укрываться в ровики, вырываемые по сторонам орудий, и даже продолжать стрельбу, временно подходя к орудию и после выстрела вновь прячась; а если огонь про-

тивника слишком силен,—вовсе отойти на время в сторону от орудий. Весьма часто орудийному расчету приходится работать в бою не только не под огнем, но даже не видя из-за укрытия самого боя, не переживая его тревог, да еще под руководством и наблюдением многочисленного командного состава (командир огневого взвода и на каждое орудие—по командиру орудия). Все это придает артиллерии большую материальную и моральную устойчивость в бою, по сравнению с другими родами войск, почему ее нередко называют «остовом» боя, боевого порядка.

Надо, однако, иметь в виду, что силы артиллерии не беспредельны: работа у орудий тяжела, почему орудийный расчет сильно утомляется; при неумеренной стрельбе орудия сильно изнашиваются и могут преждевременно притти в негодность и выбыть из строя.

По сравнению с другими родами войск артиллерия *отлично поддается управлению.*

В то время как пехотную или кавалерийскую часть, двинутую в бой, трудно не только вывести обратно из боя, но хотя бы даже заставить ее переменить направление действия, артиллерия с самого начала боя и до его конца все время находится в руках начальников. При наличии укрытых путей, в любое время она может быть поставлена на огневые позиции, снята с них или перемещена; огонь ее батарей, по желанию начальников, в любое время может быть открыт, прекращен, усилен, ослаблен, перенесен на любой пункт поля сражения, доступный батареям по дальности и по ширине обстрела; он может быть сосредоточен на одной цели или, наоборот, распределен по широкому фронту. Вследствие такой управляемости действия артиллерии, нередко в числе многих батарей, хорошо поддаются *централизованному* объединенному *управлению одним лицом.*

Надо однако заметить, что такая централизация управления может быть осуществлена только при наличии предварительного изготовления артиллерии к такому объединению действий путем артиллерийской разведки и подготовки для стрельбы. На это требуется время тем более значительное, чем большее число батарей включается в объединение, чем на большем протяжении они расположены на местности. При всякой возможности надо предоставлять артиллерии время на такую подготовку, так как объединенные ее действия приносят больше пользы, чем разрозненные. С своей стороны артиллерия всемерно должна стремиться сократить время своей подготовки, так как скорейшее открытие огня нередко настоятельно требуется боевой обстановкой.

При движении *в походном порядке*, при переходе из походного положения в боевое и обратно, артиллерия представляет собой *весьма легко уязвимую цель* для огня противн-

ника вследствие наличия большого числа лошадей. Легко подвергаются уничтожению и ее орудия и зарядные ящики, если они видны противнику, почему орудия (с зарядными ящиками) почти всегда располагаются *укрыто* от взоров противника, за пологими возвышенностями или за местными предметами.

Сильная своим огнем на далекие расстояния, в то же время артиллерия *подвергается большой опасности* со стороны *мелких групп* стрелков, которые незаметно могли бы подобраться к ней *близко*. Вот почему в бою артиллерия «*прикрывается*» от противника расположением других войск; а если она расположена в стороне,— к ней назначается специальное «прикрытие», в виде небольшой части пехоты или конницы. Если можно ожидать нападения противника, под прикрытием этих родов войск артиллерия двигается и на походе.

Артиллерия *теряет* свою *силу* и значение, может даже оказаться лишним бременем для пехоты и конницы при *недостаточном* обеспечении ее *боевыми припасами*, *питание* которыми (пополнение расхода) должно составлять постоянную заботу всякого командира.

Артиллерия *неспособна* вести бой *самостоятельно* и приводить его к окончательному решению; но, с другой стороны, пехота и конница без помощи артиллерии также не могут выполнить сколько-нибудь крупных возлагаемых на них боевых задач.

В подавляющем числе случаев артиллерийский огонь оказывает весьма решительное материальное и моральное воздействие на противника тем в большей мере, чем большее количество орудий действует по данному району, или даже данному пункту расположения противника. Разрозненный огонь тех же орудий, наоборот, может не дать желаемых результатов.

Самые свойства и приемы артиллерийской стрельбы таковы, что ее трудно вести с достаточной срочностью выполнения и с достаточным успехом, стреляя разрозненными орудиями, не в составе батарей.

Это свойство артиллерии заставляет всемерно стремиться к сосредоточению ее огня, хотя бы последовательно на различных районах и пунктах расположения противника, а равно объединять общим управлением артиллерийские средства (орудия).

Артиллерия сильна своей *массой*. Принцип сосредоточения ее средств и усилий называется *массированием* артиллерии.

Для решения отдельных простых задач иногда бывает полезно применять артиллерию и отдельными орудиями.

2.—СОВРЕМЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ АРТИЛЛЕРИИ.

Изложенные выше свойства артиллерии придают ей крупнейшее значение среди современных средств борьбы, прежде всего — как средства разрушения. Значение артиллерии особенно ярко было подчеркнуто минувшей мировой войной, опыт которой привел даже в некоторых государствах к необходимости увеличить артиллерию за счет уменьшения других родов войск. Статистические данные показывают, что, в противоположность прежним войнам, артиллерийский огонь наносил больший процент потерь по сравнению с другими видами огня и оружия.

В главнейшем такое увеличение значения артиллерии можно объяснить следующими причинами.

Во время мировой войны в самой широкой мере стали применяться фортификационные сооружения всякого рода, протянувшиеся на тысячи километров по фронту противных сторон. При современном состоянии техники быстрота и прочность постройки этих сооружений по сравнению с прежними войнами увеличились в весьма значительной мере. Сила современного огня всякого рода (ружейного, пулеметного, артиллерийского) такова, что без закрытий, возводимых на каждом шагу, хотя бы самими войсками, находящимися в бою, вести его невозможно. Лопата стала таким же необходимым орудием бойца, как и винтовка.

Против всех этих фортификационных сооружений ружейный и пулеметный огонь бессилен. Он может только нейтрализовать до некоторой степени огонь и действия укрывшегося в них противника. Артиллерия же способна не только осуществить нейтрализацию, но и разрушать все эти сооружения, лишая тем противника закрытия вовсе.

Широкое развитие фортификации повлекло за собой и широкое развитие артиллерии.

Во время мировой войны в пехоту и конницу влилось в большом числе коллективное оружие в виде пулеметов, которые снабжены щитами. Эти щиты пробиваются только бронебойными пулями, да и то на сравнительно близком расстоянии. Ружейным и пулеметным огнем можно только нейтрализовать огонь пулеметов; но для решительного подавленья надо стремиться их разрушить. На это способна только артиллерия, хотя бы и малокалиберная, обладающая небольшой дальнобойностью и могуществом.

Это обстоятельство повлекло за собой необходимость постоянной поддержки артиллерии для всяких действий пехоты и конницы, не исключая их столкновений с противником в составе небольших частей. Потребовалось включение артиллерии в мелкие подразделения пехоты, вследствие чего возросли численность и значение артиллерии. Так, все

государства включили в состав своей пехоты, в виде ее тяжелого вооружения, малокалиберные орудия, организационно входящие в состав батальонов; у нас в состав стрелковых полков включена полковая артиллерия.

В период той же мировой войны появились цели, доступные воздействию почти исключительно только артиллерийского огня, каковы: танки, броневые автомобили, самолеты, летающие на значительной высоте, на которую ружейные, пулеметные пули или вовсе не долетают или, долетев, теряют свою убойность.

Наконец артиллерия оказалась наиболее могучим средством для использования отравляющих веществ.

В общем надо заметить, что в современном бою, на пути своего движения для удара открытой силой, без которого бой не может быть приведен к решительному результату, да и вообще при всякого рода боевых действиях, пехота встречает целый ряд препятствий, которые ей ставит противник, действуя против нее всякими видами огня, закрывая свою пехоту многочисленными фортификационными сооружениями и искусственными препятствиями (проволокой). Сила современного пулеметного и артиллерийского огня настолько велика, что против него бессильна какая бы то ни была храбрость. Только артиллерия в полной мере может устранять эти препятствия, разрушая фортификационные сооружения, нейтрализуя огонь противника, парализуя действия его живой силы. Вот почему без ее помощи никакие действия пехоты и конницы стали ныне почти неосуществимы; а если и могли бы быть выполнены, то только ценою огромных потерь. Вследствие этого современная артиллерия и приобрела столь крупное значение в бою.

3. ЗАДАЧИ, ВОЗЛАГАЕМЫЕ НА АРТИЛЛЕРИЮ В БОЮ.

Таким образом *основной задачей* артиллерии в бою представляется—оказать *помощь* своей *пехоте* (коннице) в выполнении ее боевых задач.

При наступлении помощь артиллерии сводится к тому, что она нейтрализует огонь противника, подавляет и уничтожает его живую силу, разрушает возводимые противником всякого рода сооружения, словом, устраняет всякого рода препятствия на пути движения пехоты. При обороне артиллерия всемерно стремится остановить и уничтожить противника, не допустив его приближения к своей пехоте для удара открытой силой.

Из сказанного видно, что *действия артиллерии в бою неотделимы от действия пехоты* (конницы) ни по замыслу, ни по выполнению их в данное время и в данном месте поля сражения.

Артиллерия действует не сама по себе: она стреляет только тогда, когда это нужно пехоте, и туда (по той цели), куда это нужно для оказания помощи пехоте. Между пехотой и артиллерией, а равно между нею и другими родами войск, например танками, авиацией, должно неизменно всегда существовать полное *взаимодействие*, т. е. действия каждого рода войск, хотя бы выполняемые порознь, в каждый момент боя должны быть согласованно направлены к достижению одной и той же цели.

Очевидно, что *действия артиллерии без целесообразно поставленной боевой задачи недопустимы.*

Стрельба без ясно поставленной, нужной пехоте цели представляет собой преступный расход снарядов. Каждый артиллерийский командир, в каждый момент боя должен отдавать себе вполне ясный отчет о том, что в данный момент выполняет та пехотная часть, которой он помогает, какие препятствия своим действиям она встречает со стороны противника, где и как ей надо помочь. Без этого условия самые блестящие действия артиллерии нередко могут оказаться не приносящими пользы.

Задачи, возникающие перед артиллерией при оказании ею помощи своей пехоте, весьма разнообразны. Но в общем их можно очертить перечислением следующих главнейших.

Если своя пехота *наступает*, то *при завязке боя* артиллерия издали берет противника под огонь, вследствие чего он не может продолжать свое наступление в удобных для движения походных колоннах. Он бывает принужден перестроиться, развернуться в боевой порядок, словом, вступить в бой.

Далее по большей части приходится вступить в борьбу с артиллерией противника, которая издали начнет препятствовать продвижению нашей пехоты, находящейся еще далеко от пехоты противника. Ввиду живучести современной артиллерии эту борьбу с артиллерией противника, начатую с первым выстрелом, обычно придется вести до конца боя.

По мере *сближения* своей пехоты с пехотой противника придется оказывать поддержку своей пехоте, действуя против передовых частей пехоты противника, преимущественно против его пулеметов и других огневых средств, против его попыток оказать сопротивление нашему продвижению встречным продвижением своих передовых частей.

Такая поддержка продолжается в период *наступления*, т. е. когда наступающий приближается уже на расстояние действительного огня не только артиллерийского, но и пулеметного и ружейного. Она продолжается до тех пор, пока своя пехота не подойдет к противнику на столь близкое расстояние, с которого уже можно начать движение для удара

открытой силой (в штыки). Такой удар называется *атакой* (иногда штурмом).

Перед атакой (штурмом) в большинстве случаев артиллерия должна будет произвести *артиллерийскую подготовку* удара, т. е. вести продолжительную стрельбу, стремясь подорвать огнем моральное состояние противника, нарушить систему его огня путем разрушения фортификационных сооружений, служащих закрытием пулеметам и живой силе, разрушить и искусственные препятствия.

Атаку придется *поддержать* огнем, нейтрализуя огонь противника, его контратаки. Таким же путем *поддержать дальнейшее продвижение* своей пехоты, для чего часть артиллерии придется *выдвинуть* вперед.

Кроме того придется вести огонь по *тылам* противника и против его *воздушных сил.*

При *обороне* основная задача артиллерии—*остановить наступающего противника.*

Главной целью будет пехота противника, которую надо стремиться остановить во все периоды ее приближения и при выполнении атаки (удара открытой силой). Во время атаки придется отбивать и сопровождающие пехоту *танки.*

Придется *бороться* и *с артиллерией* противника, поскольку она будет содействовать своей пехоте и способствовать ее наступлению; но при обороне решительного результата ожидать от этой борьбы нельзя, так так при наступлении противника его артиллерия наверно будет сильнее артиллерии обороняющегося. При выполнении контр-атак своей пехотой придется огнем оказать ей поддержку.

Так же, как и при наступлении, придется бороться с *воздушными силами* противника и вести огонь по его *тылам.*

Из этого общего перечисления задач, возлагаемых на артиллерию, можно видеть, что каждая из них имеет двойное содержание. С одной стороны, каждое задание указывает, «что» должна сделать артиллерия, а с другой,—для выполнения каждой из них приходится стрелять тем или иным снарядом, вести стрельбу тем или иным образом, словом, знать, «как» надо использовать орудия и снаряды, чтобы выполнить задание.

Первое содержание сводится к «*боевой*» — *тактической* задаче, возлагаемой на артиллерию, второе составляет *техническую—огневую* задачу.

Боевая—тактическая—задача ставится артиллерии общевойсковыми или пехотными (кавалерийскими) начальниками, в распоряжении которых находится артиллерия; определение и выполнение вытекающей из тактического задания технической задачи всецело лежит на артиллерийских начальниках.

4.—РАЗНОВИДНОСТИ ВОЙСКОВОЙ АРТИЛЛЕРИИ, ХАРАКТЕРИСТИКА ИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТАКТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ.

Для постоянного совместного действия с другими родами войск — пехотой и конницей — уже издавна в состав общевойсковых соединений — полков, дивизий, корпусов — организационно включается артиллерия постоянного состава, определяемого штатами, называемая *«войсковой»* артиллерией. Как можно было видеть из общих сведений о тех задачах, которые войсковой артиллерии приходится разрешать в бою, эти задачи отличаются весьма большим разнообразием. Приходится стрелять по целям живым — открытым и закрытым,—по целям мертвым, бронированным, воздушным и притом при различной боевой обстановке, на различные дистанции. Это разнообразие технических задач, возникающих перед артиллерией, естественно вызывает необходимость иметь и различные разновидности войсковой артиллерии, орудийные системы которых по своим техническим качествам в наилучшей мере были бы приспособлены каждая для решения преимущественно определенного рода задач.

Прежде всего необходимо иметь (орудия, орудийные системы) приспособленные для получения разных видов траектории: для стрельбы по открытым живым целям, по целям весьма далеким, необходимы орудия, обладающие отлогой траекторией и большой дальнобойностью — пушки; для стрельбы по пехоте закрытой, для разрушения мертвых целей, различных сооружений, естественных и искусственных, которыми пользуется противник, нужны орудия с крутой или даже навесной траекторией, с возможно большим ударно-фугасным действием, т. е. возможно большего калибра — гаубицы или мортиры (минометы), хотя дальнобойность их может быть и не столь велика.

Таким образом *в состав войсковой артиллерии должны входить и пушки и гаубицы* (мортиры, минометы).

Но кроме приспособленности для стрельбы по различным целям артиллерия *должна обладать соответствующей подвижностью,* т. е. должна быть так приспособлена для передвижения, чтобы она могла следовать по дорогам и без дорог (по местности) с теми родами войск, с которыми ей приходится действовать в бою (пехотой и конницей). Подвижность определяется прежде всего весом орудийной системы. В силу целого ряда причин и большого опыта многих войн нормальной приходится признать орудийную систему, весящую около 2 *т* и возимую шестеркой лошадей. Вес орудийной системы в значительной мере

определяет и ее мощность, которая характеризуется весом снаряда, его начальной скоростью и вытекающей отсюда дальнобойностью, скорострельностью и кучностью боя. Таким образом подвижность, представляющая собой весьма необходимое боевое свойство артиллерии, ограничивает пределы мощности орудийной системы.

Основными орудиями войсковой артиллерии в армиях всех современных государств служит пушка, удовлетворяющая указанным условиям подвижности, называемая *легкой пушкой*, и почти одинакового с нею веса — *легкая гаубица*.

Относительное процентное количество пушек обычно бывает больше количества гаубиц, так как легкая пушка представляется, говоря вообще, в достаточной мере орудием универсальным и наилучшим для поражения открытых живых целей. Открытые живые цели, например наступающая пехота или пехота, стреляющая из-за бруствера, представляются наиболее активными, а следовательно и наиболее угрожающими целями, почему естественно, что состав и свойства артиллерийского вооружения армий в первую очередь должны наиболее полным образом разрешать вопрос о наилучшем поражении открытых целей. Этим и объясняется бо́льший процент пушек. Однако поражение закрытых целей или хотя бы и открытых для поражения, но расположенных на крутых обратных скатах (обращенных к противнику), неосуществимо для легких пушек: закрытых — вследствие небольшого могущества их гранат, которым непосильно разрушать сколько-нибудь солидные закрытия, а расположенных на крутых обратных скатах — вследствие большой отлогости их траектории. Между тем, как то было указано выше, в последнее время пехота в широкой мере пользуется закрытиями и обратными скатами, почему относительный процент гаубиц имеет постоянную склонность к возрастанию.

Легкие пушки и легкие гаубицы включаются организационно в состав дивизий, почему артиллерия, имеющая их на вооружении, называется *дивизионной* артиллерией.

Для конницы, обладающей бо́льшей подвижностью по сравнению с пехотой, требуется и более подвижная артиллерия, с меньшим весом орудийной системы. Такие более легкие системы, обладающие, однако, приблизительно, или даже в точности тем же могуществом, что и легкие, называются *конной* пушкой и *конной* гаубицей и включаются в состав кавалерийских соединений. Орудийный расчет их следует верхом.

Для действия в горной и вообще трудно проходимой местности, на которой колесное движение иногда вовсе бывает невыполнимо, пехоте и коннице придают *горную* и *конно-*

горную артиллерию. Вес этих систем составляет около 1 100 *кг*, но зато и могущество их значительно меньше могущества легких орудийных систем. Они могут разбираться на части и перевозиться на вьюках, почему эта артиллерия называется *вьючной*.

Легкая — дивизионная — артиллерия не может в полной мере разрешить все многообразные задачи, возникающие в современном бою. С одной стороны, для ближайшей поддержки пехоты требуется выдвижение артиллерии вперед, в сферу сильного ружейного и пулеметного огня, что при перевозке орудия шестеркой лошадей, представляющих собой весьма легко уязвимую цель, неосуществимо; с другой стороны, требуется стрельба по значительно удаленным целям и более мощные орудия для разрушения таких фортификационных сооружений, которые по прочности оказываются недоступными разрушению легкой артиллерией.

Для разрешения первого вопроса, кроме дивизионной артиллерии, в составе войсковых соединений приходится иметь *облегченную* артиллерию, вооруженную орудиями меньшего веса, жертвуя могуществом. Это вполне целесообразно, так как и цели, по которым главным образом приходится действовать артиллерии, выдвигаемой вперед, преимущественно пулеметы, не обладают большой прочностью, да и дистанции до них не столь велики.

Для стрельбы на большие дистанции и для разрушения особенно прочных сооружений приходится, наоборот, включать в состав войсковых соединений более могущественные орудийные системы—пушки и гаубицы, называемые *тяжелой войсковой* артиллерией, мирясь с большим их весом, а следовательно и с меньшей их подвижностью. Это также вполне допустимо, так как потребность в таких более мощных орудиях встречается не с первых моментов боя, преимущественно при столкновении крупных войсковых соединений, почему для тяжелой артиллерии бывает достаточно времени, чтобы прибыть на поле сражения, да и для ее передвижения по большей части есть возможность выбрать лучшие дороги.

Артиллерия, назначаемая для выдвижения вперед вместе с передовыми частями продвигающейся вперед пехоты, носит наименование «*артиллерии сопровождения*». Технике до сего времени не удалось разрешить вопроса о такой орудийной системе, которая, обладая достаточным могуществом, в то же время была бы достаточно подвижна. Но вопрос об артиллерии сопровождения в достаточной мере успешно разрешается следующими мерами.

В мелкие подразделения пехоты—батальоны—включены малокалиберные орудия, обладающие весьма незначитель-

ным могуществом, по сравнению с нормальными легкими, но зато на столько небольшого веса, что на поле сражения их легко перекатывать на руках, не прибегая к помощи лошадей, и даже переносить, разбирая на отдельные части. Это дает возможность применять их в районе передовых частей пехоты, в сфере ружейного и пулеметного огня, преимущественно для борьбы с пулеметами противника. Для их передвижения пользуются лощинами и другими укрытыми путями. Эти орудия называются *пехотными* и составляют так называемое «тяжелое вооружение пехоты», входя организационно в состав полков и даже батальонов. У нас они называются *батальонными*.

Кроме того для ближнего сопровождения продвигающейся вперед пехоты еще до мировой войны стали применять орудия меньшего по сравнению с легкой артиллерией, но достаточного могущества, более легкого веса, например горные, придавая несколько таких батарей на дивизию. Такая артиллерия называется *облегченной* артиллерией. Как увидим ниже, эта мера особенно широко осуществлена у нас в виде дивизионов легкой артиллерии, включенных в состав стрелковых полков.

Наконец за границей есть попытки применить для той же цели орудия, почти не уступающие легким по могуществу, но передвигаемые самоходом, на автомобилях. Батареи таких орудий придаются дивизиям и в каждом частном случае действуют в составе тех ее полков, которые ведут бой в передовых линиях. Такие орудия могут полностью выполнить указанную выше задачу — выдвижения вперед вместе с продвигающейся пехотой, — почему и называются орудиями *сопровождения*.

Тяжелые дальнобойные пушки и тяжелые гаубицы, имеющие более крупный калибр по сравнению с легкой артиллерией, обычно включаются в состав корпусов, хотя в частных случаях и могут придаваться дивизиям и даже полкам. Эта тяжелая войсковая артиллерия называется *корпусной* артиллерией.

Для стрельбы по воздушным целям требуется артиллерия специальной конструкции, приспособленная для стрельбы под большими углами возвышения и для кругового обстрела. Эта артиллерия называется *зенитной* и включается в состав артиллерии дивизий, корпусов и в состав армейской артиллерии.

Наконец в современных сражениях для разрешения некоторых боевых задач, например при прорыве укрепленной полосы противника, нередко нормальной (штатной) артиллерии оказывается недостаточно. В этом случае артиллерию ведущих бой частей приходится усиливать по численности орудиями общевойсковых типов, одинаковых с дивизионной

и корпусной артиллерией, или более мощными и потому более тяжелыми орудиями (пушками и гаубицами или мортирами), или орудиями *ближнего* боя — минометами. Эта артиллерия, по мере надобности, придается тем армиям или корпусам и на то время, какое вызывается потребностью в ней, и называется *армейской* артиллерией или же составляет *артиллерийский резерв главного командования* (АРГК), представляющий собой общий источник для усиления сражающихся войсковых частей артиллерийскими средствами.

До мировой войны для перевозки орудий применялась почти исключительно конская тяга. Батареи, перевозимые лошадьми, называются *запряженными*. Но уже перед войной начались опыты применения для передвижения орудий механической тяги, которая во время войны получала все большее и большее развитие; ныне есть большое стремление перейти полностью к передвижению артиллерии механической тягой.

Механическая тяга имеет немало преимуществ перед конской прежде всего вследствие того, что, используя сильные двигатели, можно повысить вес орудий, а следовательно и их могущество, не только не жертвуя подвижностью, а даже имея возможность передвигать орудия быстрее, чем на лошадях. Однако наравне с этим и другими преимуществами, механическая тяга имеет и серьезные недостатки, в особенности военно-экономические. Обеспечить огромное количество артиллерии государства на время войны механическими двигателями подходящего типа можно лишь в том только случае, если автомобилизм имеет в государстве широкое развитие и в мирное время, как в отношении его использования для мирных целей, так и в отношении производства автомобилей всякого рода. Есть и другие существенные недостатки, почему даже государства, весьма богатые автомобилями (Америка), переходят на механическую тягу артиллерии только частично.

Для перевозки артиллерии механическая тяга может быть применена различно. Орудия могут погружаться на подходящие грузовики и перевозиться в виде груза. Такая артиллерия называется *перевозимой*. Орудия можно перевозить на прицепке — тракторами; такая артиллерия называется *тракторной*. Наконец тело орудия может быть установлено на автомобиле специального устройства так, что оно не только может на нем перевозиться, но и вести с него стрельбу; такая артиллерия называется *самоходной*. Очевидно, что наиболее легко осуществимой и наиболее экономичной представляется перевозимая и в особенности тракторная артиллерия.

В общем механическая тяга артиллерии ныне приме-

няется прежде всего для передвижения той артиллерии, для которой в такой тяге сказывается наибольшая польза и необходимость. Так часть легкой артиллерии, входящей в состав АРГК, обеспечивается для перевозки грузовиками, представляясь таким образом перевозимой артиллерией. Тракторная тяга применяется для перевозки особенно тяжелых орудий. Есть орудия настолько громоздкие и тяжелые, что их приходится перевозить только по железной дороге. Такая артиллерия называется *железнодорожной*. Наконец частично применяется самоходная артиллерия, в виде указанной выше артиллерии сопровождения и зенитной.

5.—АРТИЛЛЕРИЯ КРАСНОЙ АРМИИ, ЕЕ ВООРУЖЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ.

Красная армия имеет артиллерию, удовлетворяющую по вооружению и по организации указанным выше требованиям.

Как уже упоминалось выше, в состав каждого стрелкового полка входит пехотная артиллерия, носящая у нас наименование *батальонной*. В каждом батальоне есть взвод такой артиллерии, состоящей из одной малокалиберной 37-*мм* пушки и 58-*мм* миномета[1]. Основной задачей этой артиллерии является уничтожение неприятельских открыто действующих пулеметов[2] и пехотных орудий, подавление огня пулеметов, стреляющих из закрытий (но не разрушение закрытий, что этой пушке непосильно), а также действие против легких танков.

В составе каждого стрелкового полка имеется дивизион *полковой* артиллерии из двух батарей, вооруженных легкими 76-*мм* пушками, обр. 1902 г.

Эта артиллерия назначается для ближайшей поддержки пехоты и сопровождения ее «*колесами*»[3]. Ближайшими це-

[1] Более полные технические данные об артиллерийских орудиях, состоящих на вооружении Красной армии, излагаются в курсе артиллерии.

[2] Полезно напомнить, что под «открытым» расположением понимается такое, при котором возможно непосредственное попадание выстрелов (хотя бы цель и не была видна); под «укрытым» — расположение, скрывающее от взоров противника (но доступное непосредственному попаданию выстрелов). «Закрытыми» называются войска (или пулеметы), расположенные в укреплениях, в убежищах, которые защищают их от непосредственно направленных выстрелов.

[3] Говоря о сопровождении пехоты артиллерией, обычно подчеркивают прием сопровождения, добавляя слово «колесами», т. е. перемещением самих орудий, дабы отличить такое сопровождение от сопровождения «огнем». Под последним понимается передвижение точки падения выстрелов, по мере продвижения пехоты, с одной цели на другую, сопутствующее этому продвижению, причем орудия все время остаются на одном и том же месте.

лями ее являются те огневые средства, с которыми не в состоянии справиться батальонная артиллерия, а в особенности пулеметы, пехотные орудия, очаги огня противника. Применяется для борьбы с танками. Действует в зависимости от обстановки в составе батарей и отдельных орудий.

В состав каждой дивизии входит артиллерийский полк, состоящий из 3-х дивизионов: первые два — трех-батарейные и третий — четырех-батарейный.

Легкие пушки назначаются главным образом для стрельбы по открытым живым целям. Для разрушения прочных закрытий, например пулеметных гнезд, они непригодны, но могут разрушать легкие пулеметные закрытия; подбивать пулеметы и разбивать амбразуры пулеметных закрытий; хорошо нейтрализуют огонь; могут действовать по открыто (хотя бы и укрыто) расположенным батареям противника; хорошо разрушают проволочные заграждения.

Легкие гаубицы назначаются для разрушения различных закрытий полевого типа. Хорошо действуют по открытым живым целям. В особенности гаубицы полезны, если цели расположены на обратных скатах или в лесу, когда они мало доступны поражению отлогой траекторией пушек. Могут быть применены для стрельбы по артиллерии противника, если не имеют прямых задач стрельбы на разрушение каких-либо сооружений.

Каждый стрелковый корпус имеет в своем составе корпусный артиллерийский полк, состоящий из трех-батарейных дивизионов.

107-*мм* пушки корпусной артиллерии предназначаются для стрельбы по артиллерии противника и вообще по различным удаленным живым целям. Пушечные батареи не следует применять для стрельбы на разрушение мертвых целей.

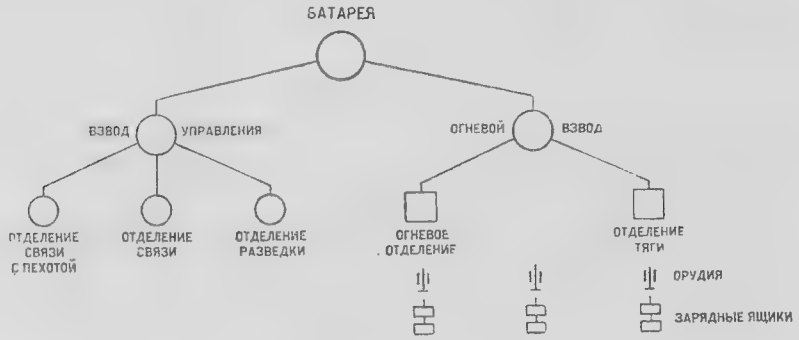
Тяжелые 152-*мм* гаубицы назначаются для разрушения тех мертвых целей, которые по прочности не поддаются разрушению легкими гаубицами. Так же, как и легкие гаубицы, они действительны и против живых целей как открытых, так и закрытых, и производят на них сильное моральное воздействие.

Несмотря на более значительный вес, тяжелые орудия корпусной артиллерии обладают почти такой же подвижностью, как и легкие орудия дивизионной артиллерии, почему с целью использования их дальнобойности тяжелые пушки в небольшом числе иногда полезно придавать передовым частям пехоты — при движении навстречу противнику, при преследовании.

Для борьбы с воздушным флотом корпусам или диви-

зиям придается *зенитная* артиллерия, состоящая из трехбатарейных дивизионов конной или механической тяги. Кроме того в легком артиллерийском полку пушечные батареи III дивизиона имеют передки с приспособлениями Иванова, помощью которых орудиям можно придавать большие углы возвышения, используя их для стрельбы по самолетам, летающим на сравнительно небольших высотах.

В коннице отдельным кавалерийским бригадам придаются отдельные конно-артиллерийские дивизионы двух-батарейного состава, вооруженные 76-*мм* конными пушками, а дивизиям — конно-артиллерийские дивизионы пяти-батарейного состава, в которых четыре батареи вооружены 76-*мм* конными пушками и одна батарея — легкими гаубицами.

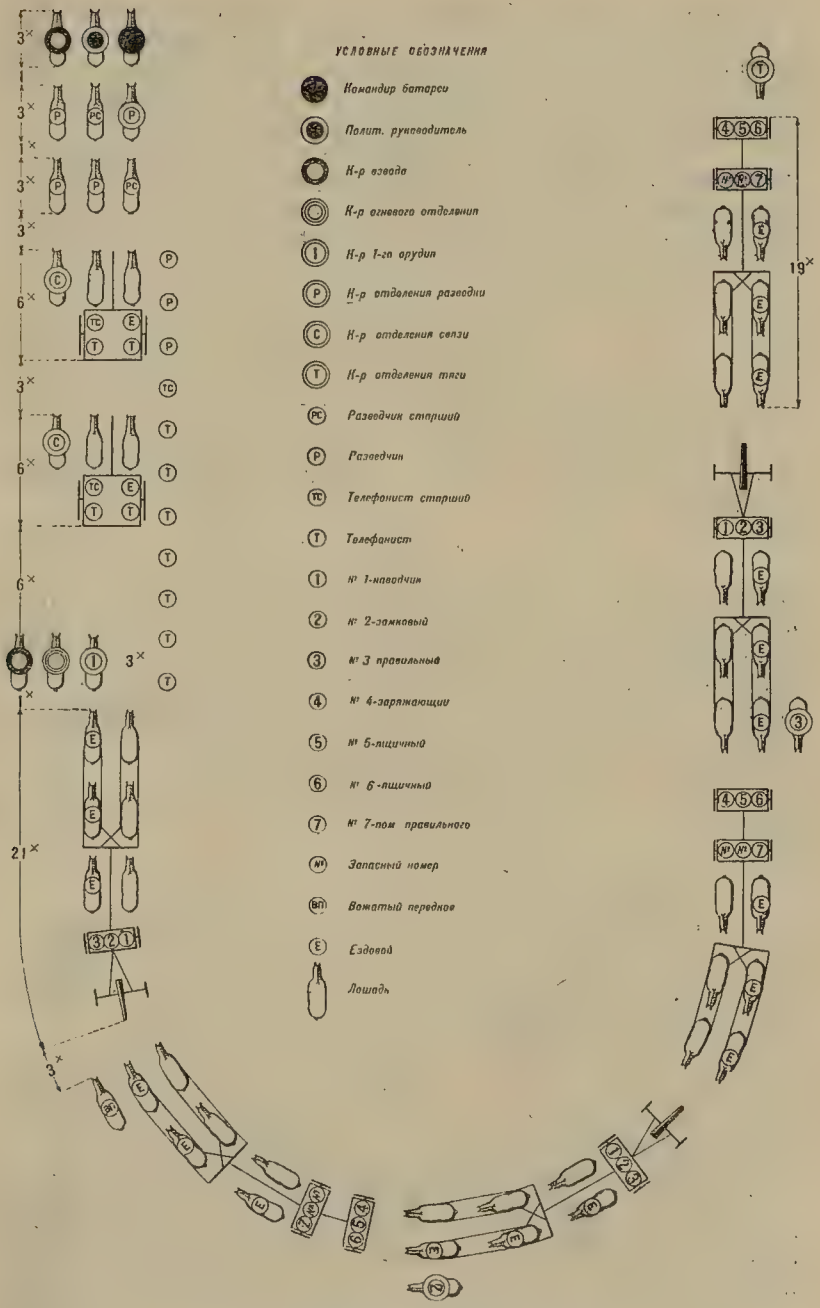


Фиг. 3.

Кроме этой войсковой артиллерии существует артиллерийский резерв главного командования, подразделенный на артиллерийские дивизии. Эти дивизии подразделяются на артиллерийские полки, вооруженные отчасти орудиями одинакового типа и образца с орудиями войсковой артиллерии, отчасти же более мощными орудиями, до железнодорожных включительно. Артиллерийский резерв главного командования назначается для усиления общевойсковых соединений (корпусов и дивизий) артиллерийскими средствами на время тех боев, когда они нуждаются в усиленной артиллерии.

Все батареи войсковой артиллерии имеют трех-орудийный состав [1].

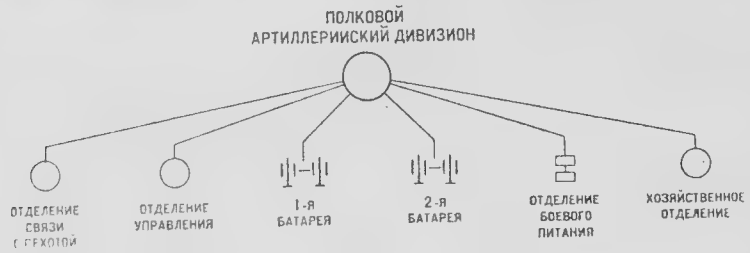
[1] Подробности организации батарей и ближайших высших артиллерийских соединений изучаются путем ознакомления с «Боевым уставом артиллерии», 1 ч., кн. 1. «Войсковая артиллерия» и непосредственно во время лагерного сбора в артиллерийских частях.



Фиг. 4. Батарея в походной колонне.

(Дистанции обозначены в шагах—×).

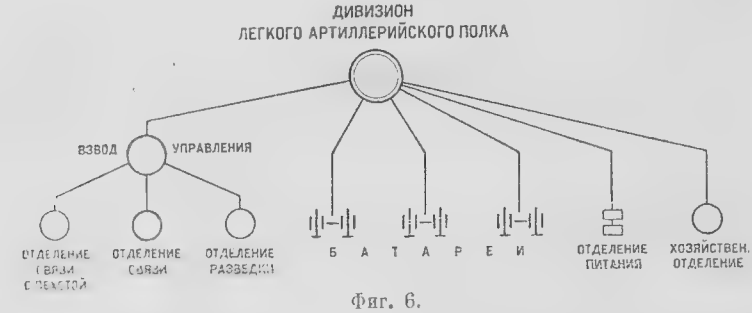
Каждая батарея подразделяется на взвод управления и огневой взвод. Взвод управления подразделяется на отделение разведки и два отделения связи, с двумя телефонными двуколками. Из отделений связи одно назначается специально для связи с пехотой. Огневой взвод состоит из огневого отделения, в составе трех орудий и трех задних ходов зарядного ящика, и отделения тяги, в которое включаются орудийные передки и передние хода зарядных ящиков. Схема организации батареи показана на фиг. 3; подробное



Фиг. 5.

распределение командного и личного состава и лошадей — на фиг. 4.

Полковой дивизион состоит из 2-х батарей, отделения управления и отделения связи с пехотой. Кроме того при дивизионе есть отделение боевого питания, состоящее из 6-ти зарядных ящиков, по расчету одного на каждое орудие,



Фиг. 6.

и хозяйственного отделения с обозными повозками. Схема организации полкового дивизиона показана на фиг. 5.

Дивизион легкого артиллерийского полка состоит из 3-х (или 4) батарей, взвода управления, разделяющегося на отделение разведки и 2 отделения связи, с двумя телефонными двуколками, из которых одно отделение назначается для связи с пехотой; отделения боевого питания, в составе вторых зарядных ящиков на каждое орудие, и хозяйствен-

ного отделения. Схема организации такого дивизиона показана на фиг. 6.

Легкий артиллерийский полк состоит из 3-х дивизионов указанного выше состава. При полковом командире имеется штаб артиллерийского полка. Для управления и разведки в состав полка входит взвод управления и разведывательная часть.

Взвод управления состоит из отделений разведки, управления, связи и отделения связи со средствами воздушного наблюдения. Разведывательная часть состоит из аэрометрического поста и топографического отряда. Кроме того в полку есть санитарная, ветеринарная, хозяйственные части и клуб.

Корпусный артиллерийский полк, полки дивизий армейской артиллерии АРГК, конно-артиллерийские части, дивизионы зенитной артиллерии и артиллерии большой мощности — имеют аналогичную организацию. Во всех этих артиллерийских соединениях батареи имеют трех-орудийный состав; в артиллерии большой мощности — двух-орудийный.

Батареи обеспечиваются для боя запасом боевых припасов, возимым в орудийных передках и в зарядных ящиках батарей и отделений боевого питания. Количество выстрелов (боевых припасов) на каждое орудие, возимое в этом подвижном составе, называется *боевым комплектом.*

Для пополнения этого запаса выстрелов, расходуемых в бою, назначаются *артиллерийские парки*, а для пополнения парков — *артиллерийские транспорты.* Парки и транспорты состоят из зарядных ящиков и парных повозок, в которых возятся боевые припасы. Для боевого питания батарей выстрелами эти части эшелонируются в глубину,—от районов расположения батарей на поле сражения до пунктов питания боевыми припасами. По большей части такие пункты питания устраиваются на каких-либо железнодорожных станциях, к которым боевые припасы подвозятся изнутри государства. В парках и транспортах в каждом возится около половины боевого комплекта на каждое из орудий.

Первоначальный состав боевых комплектов в отношении количества различных родов снарядов (гранат, бомб, шрапнелей и пр.), хранимых в мирное время, с которым батареи выступают в поход при объявлении войны, определяется соответствующими нормами. В дальнейшем, с развитием военных действий, батареи возят при себе,—а парки и транспорты подвозят, — боевые припасы с теми снарядами, и в том относительном количестве, которое определяется характером происходящих сражений.

6. СТРОИ И ПОРЯДКИ ВОЙСКОВОЙ АРТИЛЛЕРИИ.

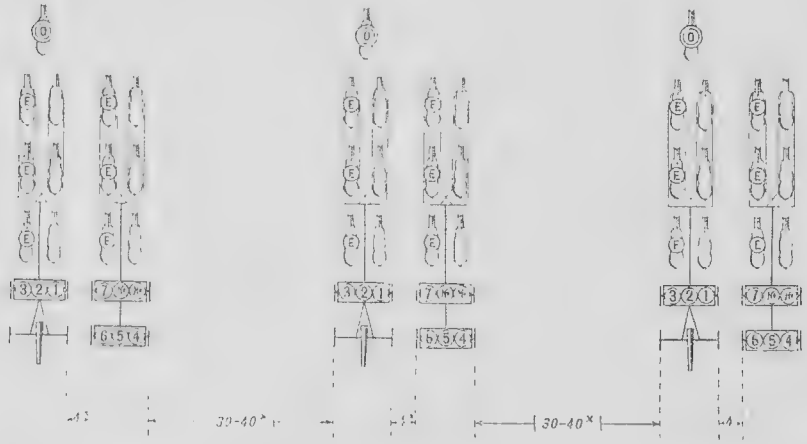
Строем называется расположение материальной части, личного состава и лошадей, определяемое уставом. *Порядком* называется расположение на месте или для движения, определяемое командиром, соответствующее тем действиям, которые должна выполнить батарея.

Соответственно сказанному батарея может находиться:

а) В *походном* порядке,—если орудия надеты на передки и лошади запряжены, т. е. в положении, приспособленном для выполнения движения.

б) В *боевом* порядке, — если орудия сняты с передков и установлены для выполнения стрельбы.

в) В порядке *для отдыха.*



Фиг. 7. Батарея в развернутом строю.

(Интервалы показаны в шагах—×).

Для выполнения движения пользуются уставными строями, которых применяются два вида: а) походная колонна и б) развернутый строй [1].

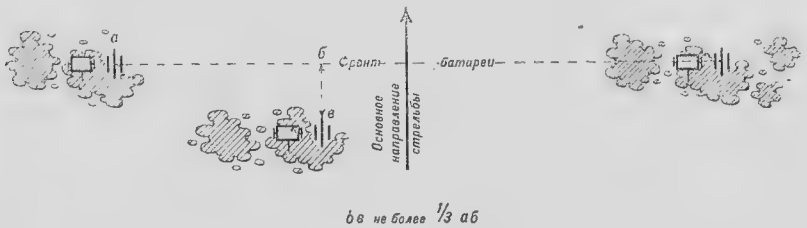
Взаимное расположение материальной части, личного состава и лошадей в походной колонне показано на фиг. 4. Номера могут быть посаженными на орудийные передки и зарядные ящики или следовать пешком, в каковом случае они идут по обочинам дороги. Расстояния между отдельными орудиями, или орудиями и двуколками, группами всадников называются *дистанциями.* Общая глубина походной колонны 76-*мм* пушечной и 122-*мм* гаубичной батареи око-

[1] Подробности о порядках и строях батарей изложены в «Боевом уставе артиллерии», ч. I, книга I. «Войсковая артиллерия».

до 180 шагов; в батареях тяжелой войсковой артиллерии— 200 шагов.

Походная колонна — это нормальный вид строя для движения батареи походом и нередко для движения на позицию, а равно для кратковременных остановок при движении.

Развернутым строем называется такое построение батареи в походном порядке, когда орудия идут головами на одной линии, в расстоянии друг от друга, определяемом командой, но не меньше 12 шагов (фиг. 7). Расстояние между орудиями по фронту называется *интервалом*. Движение таким строем возможно не на всякой местности. Развернутый строй применяется исключительно для вывода батареи на позицию. Строй этот удобен в отношении сравнительной самостоятельности и свободы движения каждого из орудий. При достаточной величине интервалов одновременным поворотом направо или налево всех орудий развернутый



Фиг. 8. Схема расположения огневого отделения батареи в боевом порядке. Орудия и задние хода зарядных ящиков показаны укрытыми под листвою (кронами) деревьев и в кустах.

строй может быть обращен в походную колонну, или колонна может быть построена из него последовательным движением орудий друг за другом.

Зарядные ящики батареи, говоря вообще, следуют каждый за своим орудием. При наличии широкой дороги, для сокращения глубины походной колонны, а равно при выезде на позицию развернутым строем соответствующей командой зарядные ящики могут быть поставлены вправо или влево от орудий и вровень с ними.

Движения батареи производятся шагом и рысью; в виде исключения, на короткие расстояния, можно продвинуть батарею галопом. При движении рысью (галопом) все пешие люди садятся на орудийные и ящичные передки и на задние хода зарядных ящиков.

Все движения и перестроения батареи производятся по командам или по сигналам, установленным уставом.

При боевом порядке снятые с передков орудия и задние хода зарядных ящиков располагаются в общем по линии, соединяющей два крайние орудия, которая называется *фронтом батареи* (фиг. 8). Одно орудие от другого ставится

на расстоянии от 30 до 100 шагов, так что в среднем протяжение батареи по фронту при боевом положении составляет около 100 шагов (два интервала по 50 шагов). Выравнивать орудия не следует, равно как не следует стремиться ставить орудия друг от друга на одинаковых интервалах, так как правильность расположения орудий может способствовать более легкому обнаружению расположения батареи самолетами. При назначении мест для каждого из орудий надо руководствоваться выбором соответствующих ровных участков, с подходящим твердым грунтом, и наличием таких местных предметов, которые способствовали бы маскировке орудий от воздушного наблюдения, например деревья, кусты, копны сена и т. п. Среднее орудие батареи может быть расположено впереди или позади фронта батареи не дальше, как на треть интервала от ближайшего к нему крайнего орудия. Задние хода зарядных ящиков ставятся на полшага левее орудий. Орудия подводятся на намеченные для них места из походной колонны с той стороны, с какой это удобнее, командирами орудий и по их командам снимаются с передков. При выводе батареи на позицию развернутым фронтом она подводится с тыла, и по команде все орудия заезжают налево кругом.

По снятии с передков отделения тяги и все лошади отдельных всадников отводятся в сторону от орудий, на такое расстояние, чтобы была обеспечена быстрая подача передков к орудиям (метров 250 и больше). Передки должны быть расположены по возможности укрыто от воздушного наблюдения, передок от передка на расстоянии от 10 до 50 шагов, в стороне от возможного направления огня противника на орудия батареи. Отделения питания располагаются не дальше 3 *км* от мест расположения орудий дивизиона.

Отделение разведки располагается на наблюдательных пунктах, отделения связи — на соответствующих пунктах, между которыми устанавливается связь.

На отдых (привал, ночлег) батарея располагается в произвольном порядке, зависящем от местных условий (см. ниже). Место расположения орудий при остановке на отдых называется *парком*.

Построение и передвижения личного состава батарей без материальной части и лошадей определяются уставными правилами *пешего строя*.

7.—УПРАВЛЕНИЕ АРТИЛЛЕРИЕЙ В БОЮ.

Действиями батареи командир ее управляет или непосредственно голосом, подавая уставные команды, или установленные знаки шашкой, или путем приказаний и распо-

ряжений, отдаваемых словесно или письменно, через посредство различных средств связи. Непосредственное управление голосом возможно только при близком расположении командира к батарее, что имеет место чаще всего при следовании батареи в походном порядке и весьма редко при боевом ее расположении для ведения стрельбы. Обычно же в бою командир находится вдалеке от батареи, почему для передачи его команд и распоряжений приходится пользоваться различными средствами связи, чаще всего проволочным телефоном. Для этой цели в штате батареи и существует отделение связи, снабженное соответствующим телефонным имуществом. Кроме того, в помощь командиру батареи по выполнению всех подготовительных действий по работе в бою, в штате батареи существует отделение разведки, а для сношений с пехотой — отделение связи с пехотой. Все три отделения и составляют орган управления действиями батареи в бою, называемой *взводом управления*.

Каждая батарея, не исключая и того случая, когда ей приходится стрелять совместно с другими батареями по одной и той же цели, ведет огонь самостоятельно, являясь таким образом *технической огневой единицей*. Иногда в бою приходится выделять из батареи отдельные орудия или даже применять всю батарею, расчленяя ее по-орудийно. При этом полную самостоятельность в выполнении стрельбы получает каждое отдельное орудие, которым тогда управляет или кто-либо из лиц командного состава батареи, или командир орудия.

Стрельба по какой бы то ни было цели ведется всегда во исполнение определенной и нужной боевой — тактической—задачи, которая ставится батарее или непосредственным артиллерийским начальником—командиром дивизиона, который получает общую для дивизиона боевую задачу от общевойскового начальника, или, если батарея выделена из состава дивизиона, — начальником той пехотной (кавалерийской) части, которой батарея придана для оказания содействия в бою. В исключительных случаях, например при возникновении таких боевых задач, усмотренных командиром батареи, решение которых огнем не терпит отлагательств, а также при самообороне, командир батареи должен проявить личную инициативу, т. е. сам поставить себе боевую задачу и выполнить ее технически стрельбой. Из сказанного видно, что при боевой работе «в отделе от дивизиона» батарея является не только технической, но и тактической артиллерийской единицей.

Командир дивизиона, за исключением разве случая следования дивизиона совместно походным порядком, управляет действиями его батарей не голосом, а путем распо-

ряжений и приказаний, передаваемых словесно или письменно, через посредство различных средств связи. Так же, как и в батарее, в помощь ему назначается включенный в штаты дивизиона взвод управления, состоящий из аналогичных отделений.

Командир дивизиона не ведет сам стрельбы; он может делать только необходимые технические указания, поправки в стрельбе подчиненных ему батарей, если только в этом встречается необходимость. Исходя из боевой—тактической—задачи, получаемой им от старшего артиллерийского начальника (командира артиллерийского полка или группы дивизионов, в которую входит и его дивизион), или от пехотного начальника той части, которой придан дивизион, он управляет всеми боевыми действиями подчиненных ему батарей: организует артиллерийскую разведку, указывает батареям и распределяет между ними районы расположения в бою и наблюдательные пункты, получая тактическое задание, распределяет между батареями цели для стрельбы, сосредотачивая, если нужно, их огонь и т. п.

Таким образом командир дивизиона является тактическим руководителем действиями подчиненных ему батарей, а дивизион — нормальной *тактической артиллерийский единицей.*

На аналогичных основаниях построено и управление высшими артиллерийскими соединениями, которые все являются тактическими соединениями артиллерии.

В отличие от полковой и дивизионной артиллерии, батареи и высшие соединения корпусной и армейской артиллерии не имеют в составе своих органов управления отделений связи с пехотой. Высшие артиллерийские соединения, начиная с артиллерийского полка, ввиду сложности работы по управлению, имеют вместо взводов управления более сильные по составу артиллерийские штабы.

8. — ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АРТИЛЛЕРИИ И ПЕХОТЫ В БОЮ.

Основным условием всякой работы артиллерии в бою является тесное взаимодействие ее с пехотой или с другими родами войск — конницей, танками, штурмовой авиацией, с химическими войсками, с которыми артиллерии приходится выполнять в данный момент боя одну и ту же тактическую (боевую) задачу. В главнейшем действия артиллерии должны быть согласованы с пехотой, почему дальше и говорится только о пехоте; но сказанное в равной мере относится и к действиям с другими родами войск. Отсюда следует, что и управление артиллерией в своем основании должно быть построено на таких принципах,

при соблюдении которых в наилучшей мере могло бы быть достигнуто взаимодействие с пехотой.

Взаимодействие достигается, если пехотные начальники хорошо знают свойства артиллерии, знают, как и чем может помочь пехоте артиллерия в каждый данный момент боя, где расположены орудия и наблюдательные пункты артиллерии, какую поэтому ей можно и должно поставить тактическую задачу. В то же время артиллеристы должны хорошо понимать действия пехоты, следить за ними во время боя, следить за теми препятствиями, которые пехота встречает в бою на пути своего движения, за опасностями, угрожающими ей, и уметь своевременно прийти пехоте на помощь путем устранения этих препятствий и опасностей огнем своих батарей. Такая дружная, совместная боевая работа возможна только при наличии теснейшей связи между пехотными и артиллерийскими начальниками, как идейной — в отношении правильного и одинакового понимания боевых задач, выпадающих в каждый момент боя на каждый из этих родов войск, и взаимного доверия друг к другу, так и материальной — в отношении возможности непрерывного сообщения друг с другом в любой момент боя.

Идейная связь между пехотой и артиллерией достигается путем совместного ее обучения и воспитания в течение мирной подготовки и закрепляется окончательно совместной боевой работой. Кроме того главнейшим средством для ее установления служит соответствующее подчинение артиллерии пехотным и общевойсковым начальникам. Такое подчинение артиллерии представляется вполне естественным и необходимым, так как ведь пехота, или общевойсковое соединение в целом, ведет бой; артиллерия же самостоятельного боя не ведет, а только оказывает могучую помощь пехоте или другим родам войск, или всему войсковому соединению. Естественно, что пехотный или общевойсковой начальник и должен быть ответственным руководителем боя. Он должен определять и ставить боевые задачи как пехоте так и артиллерии, которые поэтому и должны быть ему подчинены. Такая подчиненность и существует в отношении полковой артиллерии — командирам полков, дивизионной — командиру дивизии, корпусной — командиру корпуса.

Для осуществления надежного и непрерывного сообщения друг с другом во время боя соответствующие пехотные (или общевойсковые) и артиллерийские начальники располагаются по возможности близко друг от друга. При посредстве различных органов связи между ними, а также между пехотой и артиллерией, устанавливаются всякого рода линии связи. Особенно ценна и необходима связь артиллерии с передовыми частями пехоты, в которых про-

исходят важнейшие боевые действия, откуда прежде всего артиллерии надо стремиться получше увидеть те препятствия, которые приходится преодолевать передовым частям, и откуда надо черпать нужды, пожелания и «требования» пехоты о том или ином содействии. Поэтому в передовые части пехоты направляются соответствующие органы артиллерии в виде передовых наблюдательных пунктов, связывающихся с батареями линиями связи (см. о них ниже). Кроме того к пехотным начальникам (командирам батальонов или рот) от артиллерии направляются «отделения связи с пехотой».

Однако наравне с необходимостью такого распределения артиллерии по подразделениям пехоты, при котором каждое из них было бы обеспечено помощью артиллерии, нередко имеется настоятельная необходимость в сосредоточении действий многих частей артиллерии для выполнения одной и той же боевой (тактической) задачи. Это бывает необходимо или с целью сосредоточения огня только на данном участке или для последовательного сосредоточения подобных же усилий артиллерии на различных участках. Такое управление действиями артиллерии осуществимо только по линии артиллерийского командования, т. е. при условии одновременного подчинения артиллерийских частей не только пехотным, но и старшим артиллерийским начальникам.

Таким образом из самого существа дела рождается необходимость как бы двойственного подчинения артиллерии, что недопустимо, так как каждая часть, а в особенности в бою, не может одновременно подчиняться двум начальникам.

Для согласования указанных противоречий, при условии непременного взаимодействия с пехотой, управление артиллерией в бою организуется, исходя из следующих соображений.

Часть возникающих в бою задач, в которых нужна помощь артиллерии, таковы, что они касаются интересов только какой-нибудь одной части общевойскового или пехотного соединения, например—подавить огонь неприятельского пулемета, препятствующего наступлению какой-либо одной роты. Другая часть задач может интересовать все общевойсковое соединение, например подавление огня батареи противника, которая может угрожать то тому, то другому батальону или полку пехоты; остановить подходящие издали силы противника, которые он при сближении может направить и на тот и на другой участок боевого порядка пехоты.

Первого рода задачи являются *частными,* вторые — *общими* для всего войскового соединения.

Для разрешения всякого рода многочисленных частных

тактических задач артиллерийское содействие пехоте в первую очередь осуществляется полковой артиллерией, организационно включенной в состав стрелкового полка и подчиняющейся непосредственно его командиру. На время боя, если это нужно, командир стрелкового полка может временно как бы «передоверить» свое право одному из батальонов или даже рот, придав батальону или роте полковую артиллерию. Полковая артиллерия может быть им придана в составе полкового дивизиона, его отдельных батарей, или даже отдельных орудий. Выделенные батареи или орудия в этот период получают задачи и подчиняются соответствующим командирам батальонов и рот.

Полковая артиллерия, в виде исключения, предусматриваемого уставом, или по приказанию командира дивизии может быть временно изъята из подчинения своего командира полка и подчинена артиллерийскому начальнику с тем, что по выполнении возникшей временной нужды в такой мере она вновь переходит в подчинение командира полка.

Таким образом основное назначение полковой артиллерии, носящей для краткости наименование *ПА,—ближайшая поддержка пехоты*, т. е. действия по тем целям, которые оказывают сопротивление или вредят непосредственно данному полку или его подразделениям.

Однако поддержки одной полковой артиллерии нередко оказывается недостаточно. Вследствие этого распределение и управление остальной артиллерией (дивизионной и корпусной) организуется следующим образом.

Дивизионная артиллерия, находясь в непосредственном подчинении командира артиллерийского полка, являющегося начальником артиллерии дивизии, распределяется на отдельные группы, называемые группами *поддержки пехоты*, кратко — *ПП*. В состав каждой группы *ПП* назначается один или два дивизиона дивизионной артиллерии или нужное число батарей из ее состава. Группы *ПП* придаются тем стрелковым полкам, которые ведут бой в передовой линии (первого эшелона). Основные задачи им ставит начальник артиллерии дивизии, исходя из задач, поставленных данному полку командиром дивизии и решений командира стрелкового полка, вытекающих из этих задач в порядке их выполнения. Но в подробностях, в порядке протекания боя, группа *ПП* получает указания, заявления и «требования» от того командира стрелкового полка, которому она помогает, или даже от тех подразделений полка, которым фактически придется оказывать помощь. Действия групп *ПА* и *ПП* должны быть тесно увязаны. Командир стрелкового полка может объединить их под общим командованием командира своего полкового дивизиона или од-

ного из командиров приданной части дивизионной артиллерии.

Для осуществления сосредоточения огня на желаемом пункте поля сражения начальник артиллерии дивизии может использовать батареи группы *ПП* и не на участке того полка, которому она придана, и не в его прямых непосредственных частных интересах. На этот период времени эти батареи уходят из распоряжения командира стрелкового полка, но на начальнике артиллерии дивизии остается прежняя ответственность за обеспечение полка артиллерийской помощью, почему в острых случаях, когда нужно одновременно привлечь какие-либо батареи группы *ПП* для работы и на участке полка и где-либо в другом пункте, начальник артиллерии дивизии снимет ее с работы на полк не иначе, как по согласовании этого вопроса с командиром этого стрелкового полка, или испросит на то указание командира дивизии.

Такое *централизованное управление* артиллерией дивизии, как позволяющее в наилучшей мере использовать сосредоточенный артиллерийский огонь в нужные моменты боя на желательном пункте поля сражения и обеспечивающее в то же время постоянную поддержку пехоты, представляется наиболее желательным. Но оно не всегда осуществимо: например при растянутом расположении боевого порядка, при отсутствии связи группы *ПП* с начальником артиллерии дивизии, при завязке боя, или при быстром продвижении частей пехоты вперед или при его окончании. В этих случаях группы *ПП* всецело передаются в подчинение командиров пехотных полков.

Для решения боевых задач общего характера, представляющих интерес для всего войскового соединения (дивизии, корпуса), образуется специальная группа артиллерии, называемая группой *дальнего действия*, кратко — *ДД*. В состав ее входит преимущественно корпусная артиллерия, но группы *ДД* могут быть выделены и из дивизионной артиллерии.

Назначение группы *ДД* — стрельба по дальним целям, в особенности по артиллерии противника, и усиление в нужных случаях действия группы *ПП*. Группа *ДД* находится в непосредственном подчинении начальника артиллерии корпуса. В частном случае корпусная артиллерия может быть распределена по дивизиям, в которых, кроме группы *ПП*, могут быть образованы группы *ДД*; или же батареи корпусной артиллерии могут быть включены в состав группы *ПП*.

Придаваемая в некоторых случаях армейская артиллерия (АРГК) включается в состав группы *ПП* или *ДД* для их усиления.

9. — АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ ПОЗИЦИИ.

Для стрельбы батарея обычно располагается в расчлененном порядке (фиг. 9). Орудия устанавливаются в таком месте, которое было бы укрыто от наблюдения противника естественными возвышенностями, деревьями, строениями. Их передки и передки их зарядных ящиков располагаются где-либо в тылу и в стороне от них. В стороне от орудий, обычно впереди, на таких пунктах, с которых открывается обзор поля сражения, располагается командир батареи и органы разведки батареи. Место расположения орудий (огневого отделения) называется *огневой позицией*; пункты расположения командира и органов разведки — *командирским* и *наблюдательными пунктами*. Совокупность мест расположения орудий, командирского и наблюдательных пунктов и отделения тяги называется *артиллерийской позицией*, которая в общем может занимать значительный участок местности. Места расположения указанных подразделений батареи связываются между собой средствами связи, обычно проволочным телефоном.

Районы поля сражения, на которых располагаются огневые позиции батарей, называются *районами артиллерийских позиций*.

Указанные места расположения отдельных подразделений батареи, а также линии технической связи называются *элементами артиллерийской позиции*. К ним причисляют и места расположения органов питания дивизионов, хотя органы питания располагаются в значительном удалении от районов огневых позиций (до 3 *км*).

Основным боевым (тактическим) *требованием* от артиллерийской позиции является условие, чтобы занимающая ее батарея могла с нее *наилучшим образом решить поставленную боевую задачу* или совокупность таких задач, в течение данного боя. Указанная мера оценки пригодности артиллерийской позиции с этой основной точки зрения в большой степени зависит от условий местности, боевой обстановки, имеющегося в наличии времени для изготовления батареи к открытию огня.

Из основного требования от артиллерийской позиции следует, что она не только не должна заниматься, но и выбираться или даже намечаться по карте до постановки батарее боевой задачи (задач). С другой стороны, получив задачу (задачи), батарея будет в состоянии наилучшим образом ее выполнить при данной боевой обстановке, если ей будет предоставлена возможно большая свобода в наилучшем использовании условий местности, почему по мере возможности ее не следует стеснять районом позиции.

Главнейшим основным элементом артиллерийской позиции является позиция огневая, так как от положения орудий относительно тех целей, по которым надо вести огонь, т. е. соответствующей дистанции до них и направления фронта батареи, определяющего собой и основное направление стрельбы, в наибольшей мере зависит успешность стрельбы. Но стрельба неосуществима без наблюдения цели и направленных в нее выстрелов, почему *командирский* и *наблюдательные пункты*, с которых ведется наблюдение за целями, за выстрелами и управление огнем, также играют не менее существенную роль. При современных способах наводки орудий, позволяющих направлять их выстрелы на невидимую от них цель, выбор огневой позиции в намеченном районе осуществляется сравнительно с достаточной свободой; что же касается наблюдательных пунктов, то наоборот условия местности и боевая обстановка нередко ставят их наличие и выбор в очень трудные условия. Вот почему практически возможность наблюдения весьма часто является решающим элементом в артиллерийской позиции, и почему нередко наличием или отсутствием наблюдательных пунктов местность властно предопределяет возможность или невозможность расположения и использования артиллерии в данном районе.

Места для отделения мин, *пути подхода* к огневой позиции и *подвоза* к ней *боевых припасов* также имеют значение, но менее существенное.

Таким образом в порядке постепенности артиллерийская позиция должна удовлетворять следующим требованиям:

Основные требования:

а) Надлежащее *удаление* огневой позиции от противника, определяемое поставленной боевой задачей.

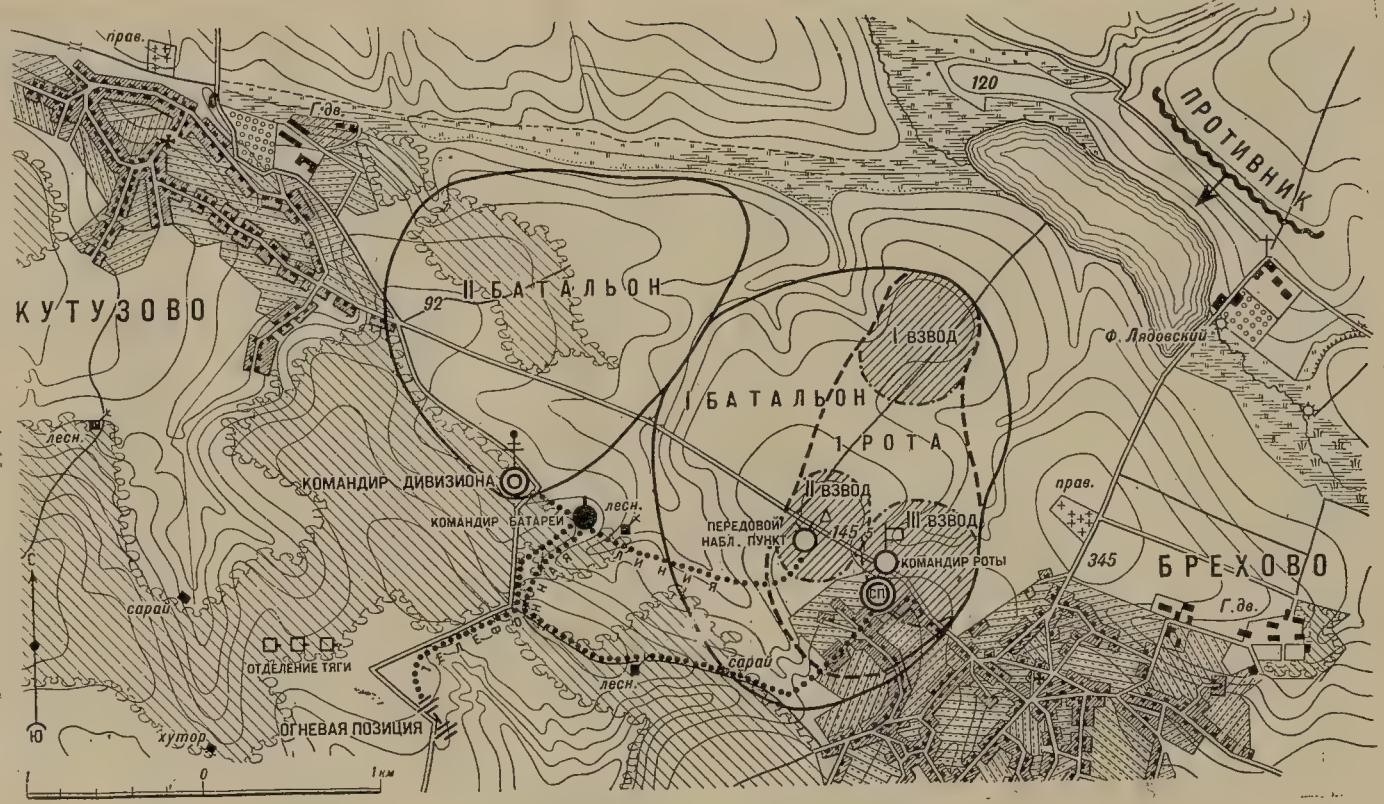
б) Надлежащее *направление фронта* огневой позиции, соответствующее той же задаче, направлению фронта своих войск и главнейшему направлению огня.

в) Наличие соответствующих *наблюдательных пунктов*, из которых один будет командирским.

г) Наличие необходимого *горизонтального* и *вертикального обстрела*.

д) Наличие возможности *укрытого расположения* орудий от наземного, а по возможности и воздушного наблюдения противника.

Без соблюдения первых четырех пунктов артиллерийская позиция не может быть признана удовлетворяющей требованию о наилучшем выполнении поставленной боевой задачи. Что касается укрытия орудий, то его отсутствие по существу не может помешать этому выполнению. Однако при открытом расположении орудий по большей части батарея рискует не выполнить задачи, так как при современ-



Фиг. 9. Расположение батареи на позиции.

ной действительности огня может быть или в короткое время приведена противником к молчанию, или даже вовсе уничтожена. Ввиду этого в подавляющем числе случаев возможно лучшее укрытие орудий практически приходится также считать основным требованием от артиллерийской позиции.

Кроме этих основных требований по мере возможности позиция должна удовлетворять следующим *дополнительным* требованиям:

е) Иметь удобные и *укрытые подступы* к огневой позиции как с тыла, так и по возможности для продвижения вперед, от наземного, а если возможно, то и от воздушного наблюдения.

При наличии таких подступов батарея будет в состоянии *занять* огневую позицию и вести боевое питание, избежав наблюдения противника, который мог бы помешать батарее своим огнем и даже нанести ей жестокие потери (батарея в походном положении). При отсутствии укрытых путей передко позицию приходится занимать ночью. Если предполагается наступление, то желательно иметь и хорошие пути для продвижения вперед. Огневая позиция, показанная на фиг. 9, имеет подход с тыла, укрытый лежащей впереди возвышенностью и лесом.

ж) Иметь *достаточное протяжение* для размещения орудий.

Как было указано выше, в боевом положении батарея занимает по фронту около 100 шагов. Меньшее протяжение заставит разместить орудия на меньших интервалах. При этом увеличится возможность поражения одновременно двух орудий одним попавшим снарядом противника.

з) Иметь *укрытые места* для *отделения тяги* и отделения боевого питания (дивизиона). Желательно укрытие не только от наземного наблюдения, но и от воздушного (листва, строения).

и) *Хороший грунт* и *ровную поверхность* для расположения орудий. Под хорошим грунтом разумеется плотный грунт, в котором сошники лафетов не зарывались бы глубоко, но вместе с тем удерживались бы достаточно прочно при выстрелах. При недостаточно плотном грунте его приходится укреплять искусственно. Опыт показывает, что батареи приходилось располагать и на болотистом грунте, подготовляя для них специальные площадки и устраивая мостки. Болотистый грунт отчасти имел и хорошую сторону, так как снаряды противника, направленные на огневую позицию, сильно углублялись и давали камуфлеты (разрывы под поверхностью); не нанося батарее поражения.

Что касается ровной поверхности, то при постановке орудий на позицию всемерно надо стремиться выбирать такие участки, на которых каждое орудие могло быть уста-

новлено так, чтобы его боевая ось была горизонтальна. Если этого условия нет, приходится подрывать землю под одним из колес. Вот почему особенно нежелательно, чтобы позиция имела наклон по направлению фронта батареи, тем более, что при этом орудия, если бы даже каждое в отдельности было установлено на горизонтальной площадке, окажутся расположенными на разном горизонте. При большом наклоне местности (если превышение одного орудия над другим достигает 2 *м*) это породит неудобства при стрельбе [1].

к) Наличие естественной *маскировки от воздушного противника*, в виде деревьев, развалин строений и т. п.

Огневая позиция батареи, показанная на фиг. 9, этому условию не удовлетворяет. Орудия придется укрыть искусственными мерами маскировки, о которых говорится ниже.

л) Возможная *безопасность от химического нападения* противника. Опасными в этом отношении надо считать низины, по которым может протекать поток тяжелого отравляющего газа, в которых газ может застаиваться, а также местность, покрытую порослями. Меры безопасности от химического воздействия находятся в некотором противоречии с мерами укрытия (низина) и маскировки (поросли), почему им приходится удовлетворять по мере возможности.

ОГНЕВАЯ ПОЗИЦИЯ.

Как было указано, из перечисленных выше общих требований от артиллерийской позиции, касающихся позиции огневой, главнейшими представляются: надлежащее расположение ее в плане (дистанция и направление фронта) и надлежащая величина горизонтального и вертикального обстрела, при наличии достаточного укрытия от наземного наблюдения противника.

Вертикальный обстрел тесно связан со степенью укрытия орудий. В отношении степени укрытия огневые позиции подразделяются на *закрытые* и *открытые* [2].

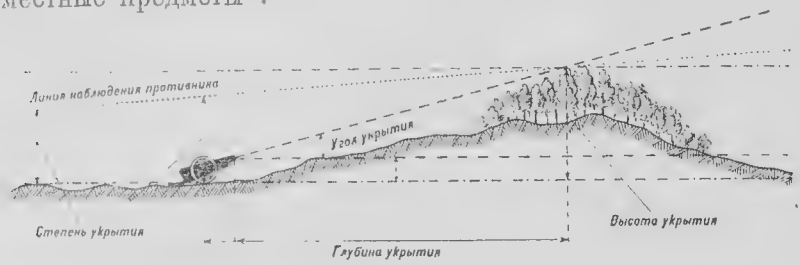
Закрытой называется такая огневая позиция, при расположении на которой не только орудия, но и вспышки их выстрелов и поднимаемая ими на сухой местности пыль «укрыты» от наблюдения с наземных наблюдательных пунк-

---

[1] Угол местности у разных орудий будет различаться по величине.

[2] Как уже упоминалось выше (см. примечания на стр. 22) по терминологии, принятой в артиллерии, орудия или вообще какие-либо свои войска, если они не могут наблюдаться противником непосредственно с его наземных наблюдательных пунктов, называются «укрытыми». В силу привычки «укрытая» огневая позиция, при расположении на которой орудия «укрыты» от непосредственного наблюдения противника, но не «закрыты», так как доступны поражению его выстрелами, называется «закрытой» позицией.

тов противника расположенным впереди орудий *укрытием* (фиг. 10). Как было уже сказано, укрытием может служить пологая возвышенность, деревья, строения и т. п. высокие местные предметы [1].



Фиг. 10.

Высота укрытия, при которой оно в достаточной мере укрывает орудия, вспышки их выстрелов и легкие дымки, образующиеся от сгорания воспламенителя, определяется калибром и родом орудий, для которых выбирается пози-

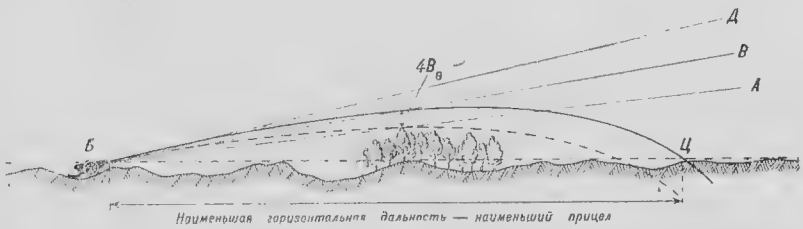
Фиг. 11.

ция. При расположении орудий не на пыльном грунте высота укрытия, считая от горизонтальной линии, проведенной через основание колес орудий, должна быть не меньше: для 76-*мм* пушек — 5 *м*; для 107-*мм* — 6 *м*; 122-*мм* гаубиц — 7 *м* и 152-*мм* гаубиц — 8 *м*. При пыльном грунте для всех орудий высоту укрытия нужно иметь не меньше 12 *м*.

[1] От воздушного наблюдения укрыть артиллерию можно только во время ее молчания, так как, если бы даже удалось укрыть орудия под листвой деревьев, ее могут обнаружить вспышки выстрелов, прекрасно видимые даже при ярком солнечном освещении. Как увидим ниже, позиция, при которой от наблюдения противника укрыты орудия, но не укрыты вспышки выстрелов, называется *маскированной*.

Линия, проведенная через верхнее очертание укрытия, называется *гребнем укрытия* (фиг. 11). Угол, образуемый горизонтальной линией, проведенной через дульный срез (примерно на 1 *м* над землей), и линией, направленной в гребень укрытия, называется *углом укрытия* (фиг. 10). Очевидно, что угол укрытия зависит от высоты укрытия и удаления от него орудий, которое называется *глубиной укрытия* (фиг. 10). Если наблюдательный пункт противника, с которого он может вести наблюдение, расположен выше горизонта гребня укрытия, то очевидно, что его линия наблюдения пройдет наклонно к горизонту (фиг. 10), на меньшей высоте над орудиями по сравнению с высотой укрытия. Высота, на которой над орудиями проходит линия наблюдения противника, называется *степенью укрытия*. Очевидно, что при других одинаковых условиях степень укрытия тем меньше, чем больше глубина укрытия.

При стрельбе через укрытие батарея не может стрелять при углах возвышения (угол между горизонтом и направ-



Фиг. 12.

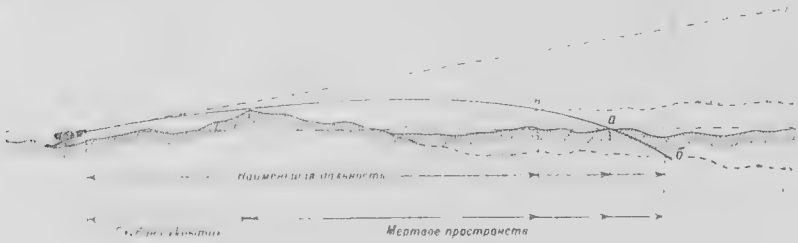
лением оси канала орудия), меньших некоторого предельного, при котором хотя бы один снаряд мог зацепить за гребень укрытия. Помимо того, что этот снаряд не полетел бы в цель, он дал бы разрыв, почему в значительной мере мог бы приоткрыть противнику место расположения орудий и мог бы нанести поражение своим войскам, расположенным поблизости от укрытия. Этот предельный наименьший угол, при котором возможна стрельба через укрытие, определяется следующими соображениями (фиг. 12).

Он не может быть меньше угла укрытия, т. е. меньше угла *АБЦ*. Чтобы забросить снаряд до гребня укрытия, орудию необходимо придать некоторый угол прицеливания (угол между направлением в цель — в данном случае гребень укрытия — и осью канала орудия), соответствующий величине глубины укрытия. На фиг. 12 это будет угол *ВБД*. Но так как, вследствие рассеивания выстрелов, снаряды будут пролетать не по одной и той же траектории, а лететь то несколько выше, то ниже,— необходимо к указанным двум углам добавить еще некоторый угол *ВБА*, дабы

обеспечить от попадания в гребень укрытия хотя бы одного снаряда, при самом низком его полете [1].

Таким образом наименьший угол возвышения, при котором возможна стрельба через данное укрытие, определится суммою указанных трех углов. Наименьшая горизонтальная дальность, соответствующая этому наименьшему углу возвышения, называется *наименьшим прицелом*.

Надо иметь в виду, что наименьший прицел (наименьшая дальность) находится в зависимости от профиля местности впереди укрытия. Так при горизонтальной местности (фиг. 13 а) определенный по приведенным выше правилам наименьший угол возвышения и будет соответствовать равному ему углу прицеливания [2], определяющему наименьший прицел, а следовательно и наименьшую дальность; при понижении местности (фиг. 13 б) наименьшая дальность возможного падения снарядов окажется несколько больше, а при повышении (фиг. 13 в) несколько меньше этой гори-



Фиг. 13.

зонтальной наименьшей дальности. Обычно при выборе огневой позиции для приближенных соображений считают местность горизонтальной, и для предварительного определения наименьшего прицела пользуются следующими грубыми приближенными правилами:

Для пушек наименьший прицел равен (в делениях при-

---

[1] В курсе артиллерии указывается, что величина крайнего отклонения траекторий от средней траектории по вертикальному направлению ограничивается величиной *четырех вероятных отклонений по высоте* (4 *Bв*), почему средняя траектория должна проходить над гребнем на высоте не меньше этих четырех вероятных отклонений.

[2] В курсе артиллерии излагается, что при расположении орудия и цели (в данном случае точки пересечения траектории с местностью) на одном горизонте, когда угол местности равен нулю, угол прицеливания равен углу возвышения. При расположении цели ниже горизонта орудия (в данном случае точка б) угол прицеливания равен сумме угла возвышения и угла местности, почему наименьшая дальность и будет больше. При расположении цели выше горизонта орудия по аналогичным причинам наименьшая дальность (наименьший прицел) будет меньше.

цела) числу «тысячных» [1] в угле укрытия плюс глубина укрытия, выраженная в делениях прицела (одно деление равно 20 саж., или около 42 *м*).

Для гаубиц — четверти угла укрытия плюс глубина укрытия.

Фиг. 14.

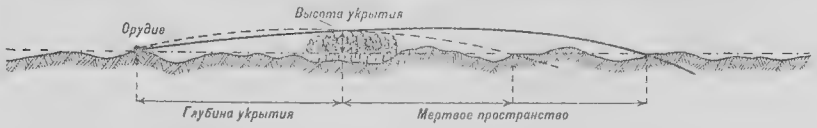
Для горных пушек (полковых пушек образца 1927 г.) — половине угла укрытия, плюс глубина укрытия.

Из фиг. 13 видно, что на протяжении от гребня укрытия до пересечения конца траектории снаряда, выпущенного при наименьшем прицеле, не может пропзойти падения снарядов. Это протяженпе называется *мертвым простран-*

Фиг. 15.

ством и, как то можно видеть, равно наименьшему прицелу без глубины укрытия.

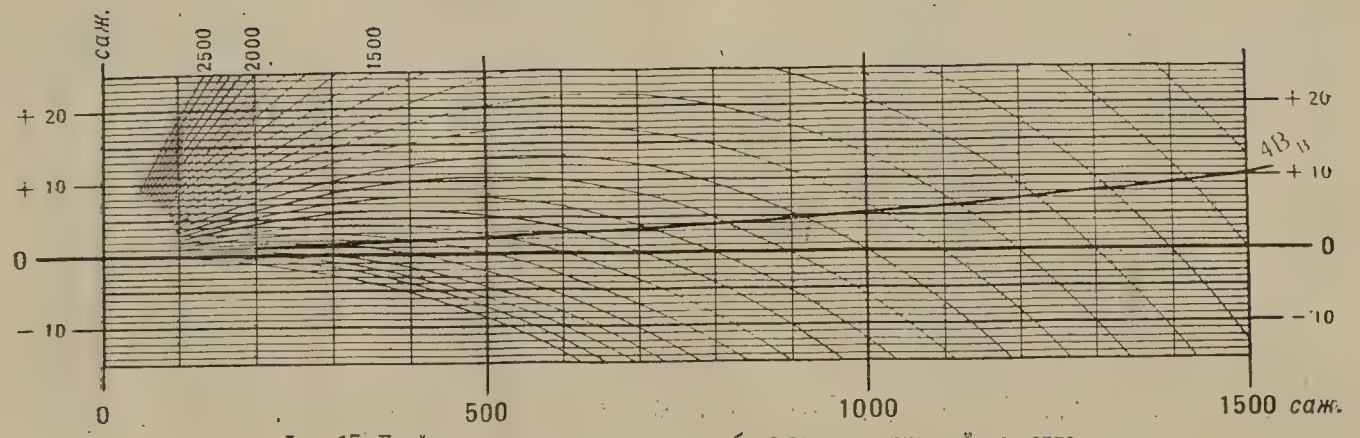
Из фиг. 14 можно видеть, что при одной и той же высоте укрытия наименьший прицел и мертвое пространство будут тем больше, чем меньше глубина укрытия. Фиг. 15 показывает, что орудия, обладающие более крутой траекто-



Фиг. 16.

рией (например полковые 76-*мм* пушки по сравнению с 76-*мм* легкими, дивизионными), можно располагать ближе к укрытию, не увеличивая мертвого пространства; а при той же глубине укрытия (фиг. 16) мертвое пространство у них

[1] «Тысячной» называется артиллерийская мера углов, о которой дается пояснение в курсе артиллерии. Она равна углу, определяемому 1/6 000 долей окружности. Дуга, стягивающая такой угол (или ее хорда), равна приблизительно 1/1 000 радиуса, почему эта мера углов и носит наименование «тысячной» или «деления угломера».



Фиг. 17. График для решения задач стрельбы с закрытых позиций по карте.

Способ применения графика.

Определив по карте расстояние от намечаемой огневой позиции до гребня укрытия,—положим, 300 саж., и превышение укрытия над огневой позицией (по горизонталям),—положим, 4 саж., отыскать положение точки гребня укрытия на графике, считая орудие в точке пересечения линий 0—0. Из графика кроме того видно, что на расстоянии 300 саж. величина 4 Вв равна приблизительно $1^1/_2$ саж. Добавив эту величину к высоте укрытия—4 саж., можно видеть, что полученная точка приходится вблизи траектории, пересекающей горизонт орудия в расстоянии 700 саж.

Если в точке пересечения найденной траектории с местностью последняя расположена на одном уровне с орудиями, то 700 саж., и будет наименьшим прицелом, а мертвое пространство по исследуемому направлению будет иметь протяжение от 300 до 700 саж. Если же местность на горизонтальной дальности в 700 саж. расположена,—положим, ниже на 4 саж., то, следя по отысканной траектории, надо опуститься по графику на 4 саж. Линию, расположенную на 4 саж. ниже горизонта орудия, та же траектория пересекает уже в расстоянии около 800 саж. от орудия, каковая дальность и будет наименьшим прицелом.

Аналогичным образом вопрос разрешается и в том случае, если бы местность впереди укрытия была расположена выше горизонта орудия.

меньше, чем у орудий, обладающих более отлогой траекторией.

Для большего пояснения зависимости всех указанных выше протяжений, сопряженных с расположением орудий на закрытой позиции, на фиг. 17 изображены траектории 76-*мм* пушки обр. 1902 года (легкой) через 100 саж. Вертикальный масштаб чертежа преувеличен. Линией, обозначенной знаком 4 *Вв*, отмечена в том же масштабе величина этих четырех отклонений на различные дальности. Под чертежом помещен текст, поясняющий, как следует пользоваться этим чертежом для определения укрытия батареи, наименьшего прицела и мертвого пространства по карте.

Открытой огневой позицией называется такая, при расположении на которой возможна непосредственная наводка орудий в цель по отражателю, а следовательно сами орудия, а в особенности вспышки их выстрелов, видны противнику (фиг. 18).

Фиг. 18.

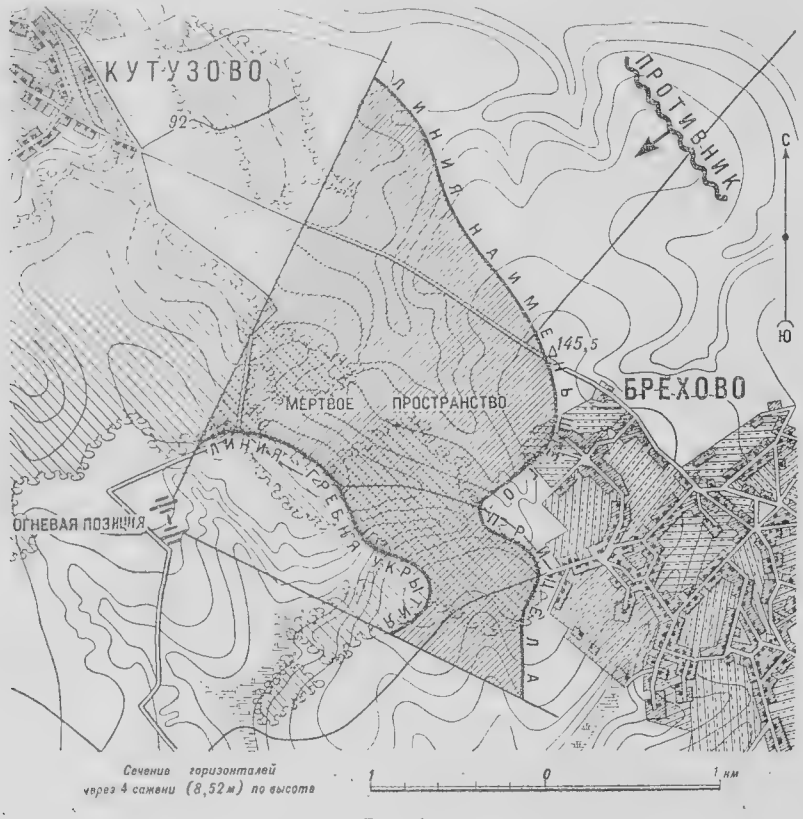
Если до открытия огня орудия укрыты от наблюдения противника какими-либо естественными или искусственными предметами (масками),—небольшой возвышенностью, кустами, хлебом,—или если орудия укрыты, но видны вспышки их выстрелов, позиция называется *маскированной*.

При выборе открытой позиции надо проверить, видны ли с намеченных для орудий мест те цели, по которым предполагается вести стрельбу, на высоте около 1 *м* от земли. Желательно располагать открытую позицию на какой-либо возвышенности, под прикрытием которой орудия можно было бы подвести с тыла незаметно для противника, снять с передков и затем на руках вкатить на возвышенность.

В современном бою артиллерия, как правило, располагается всегда на закрытых позициях. Расположение на открытых позициях является скорее исключением и уместно только в некоторых случаях, например: когда требуется немедленное открытие огня, при неожиданной близкой встрече с противником; для самообороны; при отсутствии артиллерии у противника; для отдельных орудий, действующих в малых отрядах, с целью решения простейших задач, например для подбития пулемета противника, после чего орудие немедленно убирается с позиции; для стрельбы по танкам, отдельными орудиями, прямой наводкой, для каковой цели эти орудия заблаговременно устанавливаются на

открытых, но маскированных позициях; при применении орудий в качестве *кинжальных*, т. е. устанавливаемых на маскированных позициях и открывающих огонь на близкое расстояние по противнику, прямой наводкой, в решительный момент атаки открытой силой (удара в штыки).

В отношении расположения огневой позиции *в плане*, она должна удовлетворять требованиям надлежащего удаления от противника, на дистанции, при которых ее огонь

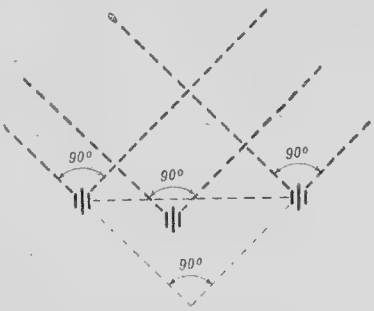


Фиг. 19.

обладал бы достаточной действительностью и возможностью обстреливания ближних районов, граница которых определяется наименьшим прицелом. Наименьший прицел определяется по трем направлениям: по основному, перпендикулярному к направлению фронта батареи, и под углами в 45° (7—50) к нему, так как вследствие неравной высоты укрытия (его гребня, см. фиг. 11) наименьший прицел по различным направлениям может оказаться разный. Считается, что наименьший прицел не должен превосходить

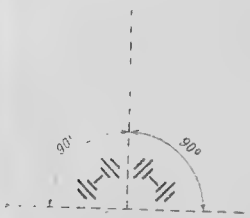
40 делений прицела (800 саж. или 1 700 *м*), за исключением случаев выбора позиций для стрельбы на заведомо большие дистанции, например по артиллерии противника, которая обычно располагается не ближе $1^1/_2$—2 *км* за линией своих передовых частей пехоты, да в таком же расстоянии занимает огневые позиции и своя артиллерия от своей передовой линии.

На фиг. 19 показано в плане расположение батареи на закрытой позиции, и соответствующей линией намечена граница, ближе которой нельзя стрелять вследствие того, что закрытая позиция связана с наименьшим прицелом. Из этого чертежа можно видеть, какое большое значение имеет определение наименьшего прицела, и притом по разным направлениям. Так батарея может обстрелять противника, наступающего севернее деревни Брехово, и обстреливать всю эту деревню, но не может стрелять по противнику, наступающему ближе линии, проходящей через отметку 145,5, обозначенной словами «линия наименьшего прицела».



Фиг. 20.

Нормальный угловой горизонтальный обстрел батареи, при котором она может вести стрельбу без помехи для крайних орудий, составляет 90° (15—00) (фиг. 20). Если требуется еще больший угол обстрела, приходится подготовлять две огневые позиции рядом, под некоторым углом друг к другу, и перекатывать орудия при больших изменениях направления огня с одной позиции на другую. При этом горизонтальный угол обстрела может возрасти до 120° и даже до 180° (фиг. 21).



Фиг. 21.

Но при расположении как на закрытой, так и на открытой позициях местные предметы могут ограничивать использования такого угла обстрела, почему в этом отношении различаются позиции *широкого обстрела* (90° и больше), ограниченного или *узкого* обстрела (меньше 90°) и *специального* обстрела, когда стрельба возможна только по одному направлению.

При расположении нескольких батарей совместно, в одном и том же позиционном районе, они могут быть расположены *линейно*, в *уступном порядке* и *эшелонированы* в глубину. При линейном расположении фронт их тянется приблизи-

тельно по одной линии (фиг. 22). При этом расстояние между соседними батареями должно быть по возможности около 100 *м* и не меньше 50 *м*. При уступном порядке, если расстояние между ними в глубину меньше 600 *м*, по фронту они должны быть расположены так, чтобы крайнее направление выстрелов проходило под углом не меньше 20 «тысячных» от крайнего фланга впереди расположенной батареи (фиг. 22). Если расстояние в глубину достигает 600 *м*, то соблюдения этого условия не требуется, и батареи могут быть даже эшелонированы в глубину (фиг. 22).

Фиг. 22.

При наличии местных предметов между расположенными в глубину батареями, которые могли бы задерживать осколки и пули преждевременно разорвавшихся снарядов, расстояние между ними может быть и меньше 600 *м*.

На огневой позиции орудия и задние хода зарядных ящиков устанавливаются согласно приведенным выше указаниям о расположении батарей в боевом порядке.

Выбор огневой позиции и общие меры ее маскировки.

Место огневой позиции, в совокупности с возможными наблюдательными пунктами, первоначально намечается по карте. Это в значительной мере облегчает соблюдение основных условий ее выбора, в отношении соответствия поставленной боевой задаче по дальности стрельбы и по величине горизонтального и вертикального обстрела. Прибыв в намеченный район, надлежит на-глаз наметить возможные места расположения орудий, при пользовании которыми были бы удовлетворены указанные выше условия

расположения батарей в плане, и, проверяя с этих мест, насколько они удовлетворяют условиям стрельбы по профили, остановиться на том из них, которое окажется наиболее подходящим.

Такой выбор может быть выполнен исключительно только исследованием, произведенным на местности; никакая, хотя бы и самая точная, карта крупного масштаба не может дать всех подробностей рельефа местности, сведений о наличии и высоте той или иной растительности, в виде лесов, кустов, высокой травы и хлеба, высоты строений, служащих укрытием для орудий; а без таких данных нельзя судить о степени пригодности намеченного места для огневой позиции.

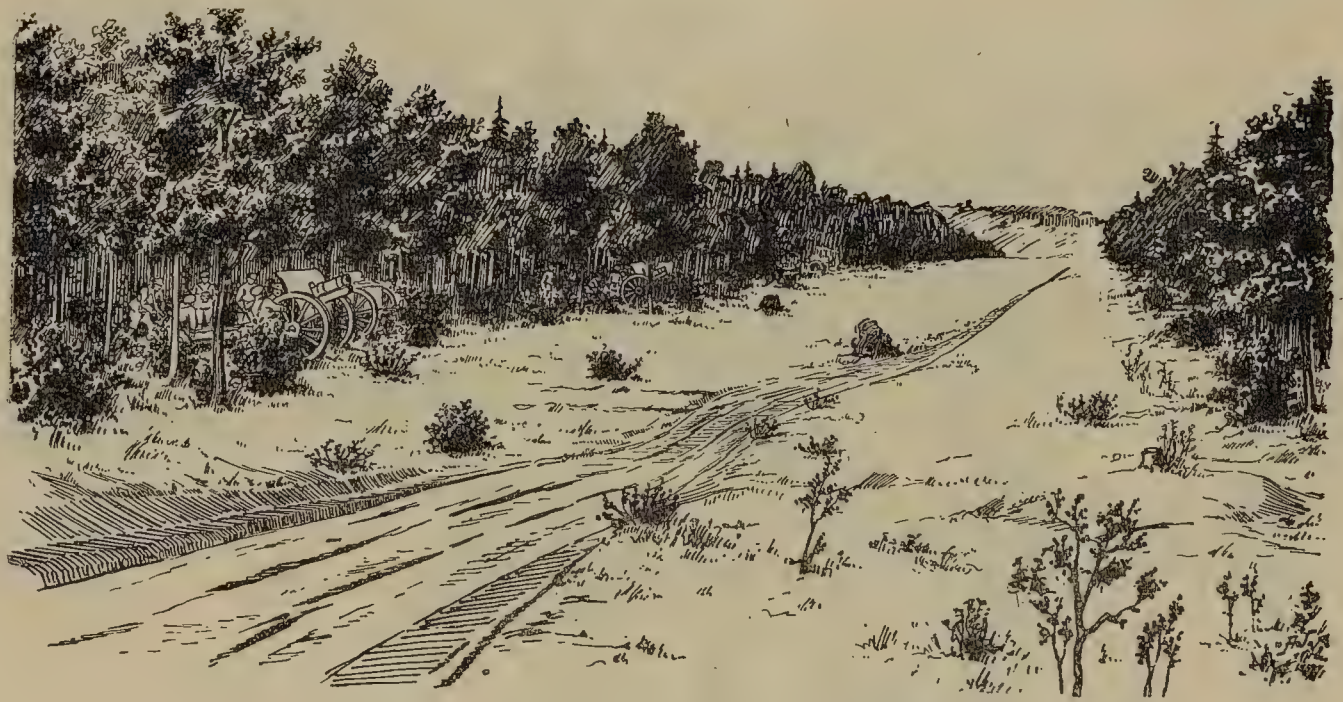
Для определения на местности основного направления стрельбы, перпендикулярно к которому должен быть намечен фронт огневой позиции, следует пользоваться буссолью или компасом, без чего возможны ошибки.

Обычно в намеченном позиционном районе может оказаться возможным расположить орудия в различных местах, в достаточной мере удовлетворяющих тактическим и техническим требованиям. Делая между ними выбор, следует по мере возможности использовать местные условия маскировки орудий от воздушного наблюдения, однако не в ущерб основным качествам позиции. При отсутствии естественных придется прибегать к искусственным мерам маскировки, что потребует работы и расхода материалов.

Наилучшей и естественной мерой маскировки от воздушного наблюдения служит расположение орудий, передков и зарядных ящиков под прикрытием листвы деревьев. При использовании леса пушечные батареи необходимо располагать на его опушке, прикрытой спереди еще каким-либо местным предметом или возвышенностью, дабы пушки, обладающие отлогой траекторией, могли свободно вести огонь из-под деревьев. Гаубичные батареи могут быть расположены и среди леса, насколько только внутри его имеются дороги для проезда орудий. Но при этом будет необходимо срубить или подчистить ближайшие к дулам орудий деревья.

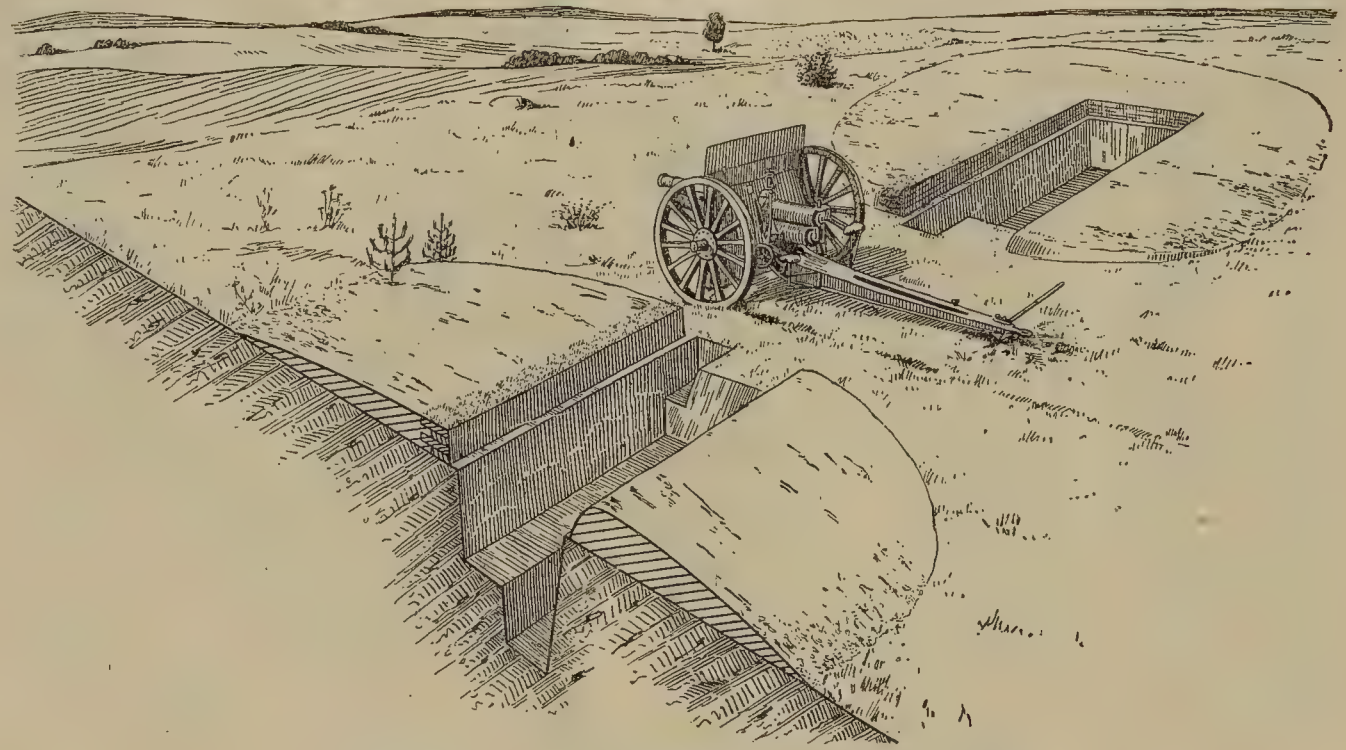
При отсутствии леса стараются выбрать местность пеструю по окраске, например участок с пашнями, лугами, огородами. Орудия, передки и зарядные ящики располагаются разбросано, у каких-либо местных предметов, отдельных деревьев, кустов, стогов, на границах участков разной окраски. При отсутствии подходящих местных условий для естественной маскировки, во всяком случае не следует располагать орудий вблизи резко очерченных местных предметов, несомненно имеющихся на картах, например близ перекрестка дорог, отдельных зданий и т. п., так как такое расположение может облегчить противнику определение точного положения огневой позиции.

Фиг. 23. Огневая позиция легкой гаубичной батареи под отдельными деревьями, укрытая пологой возвышенностью.



Фиг. 24. Огневая позиция легкой пушечной батареи на опушке широкой поляны, укрытая лесом.

Фиг. 25. Огневая позиция тяжелой гаубичной батареи, расположенной в развалинах селения.



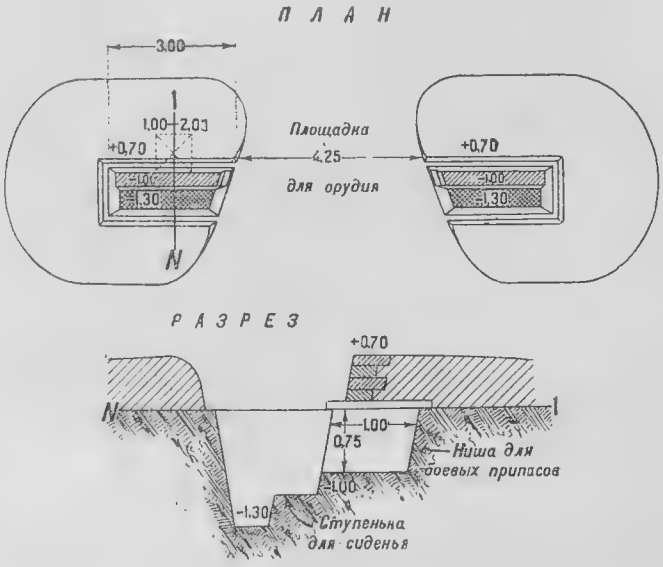
Фиг. 26. Расположение орудия с роликами для орудийного расчета.

Во всяком случае, как бы хорошо ни была маскирован огневая позиция и расположенные на ней орудия, они неизбежно обнаруживают себя воздушному наблюдению вспышками выстрелов.

На фиг. 23, 24 и 25 (стр. 52—54) изображено расположение орудий на огневой позиции: за возвышенностью под отдельными деревьями, на опушке леса, укрытого спереди лесом же, и в развалинах селения.

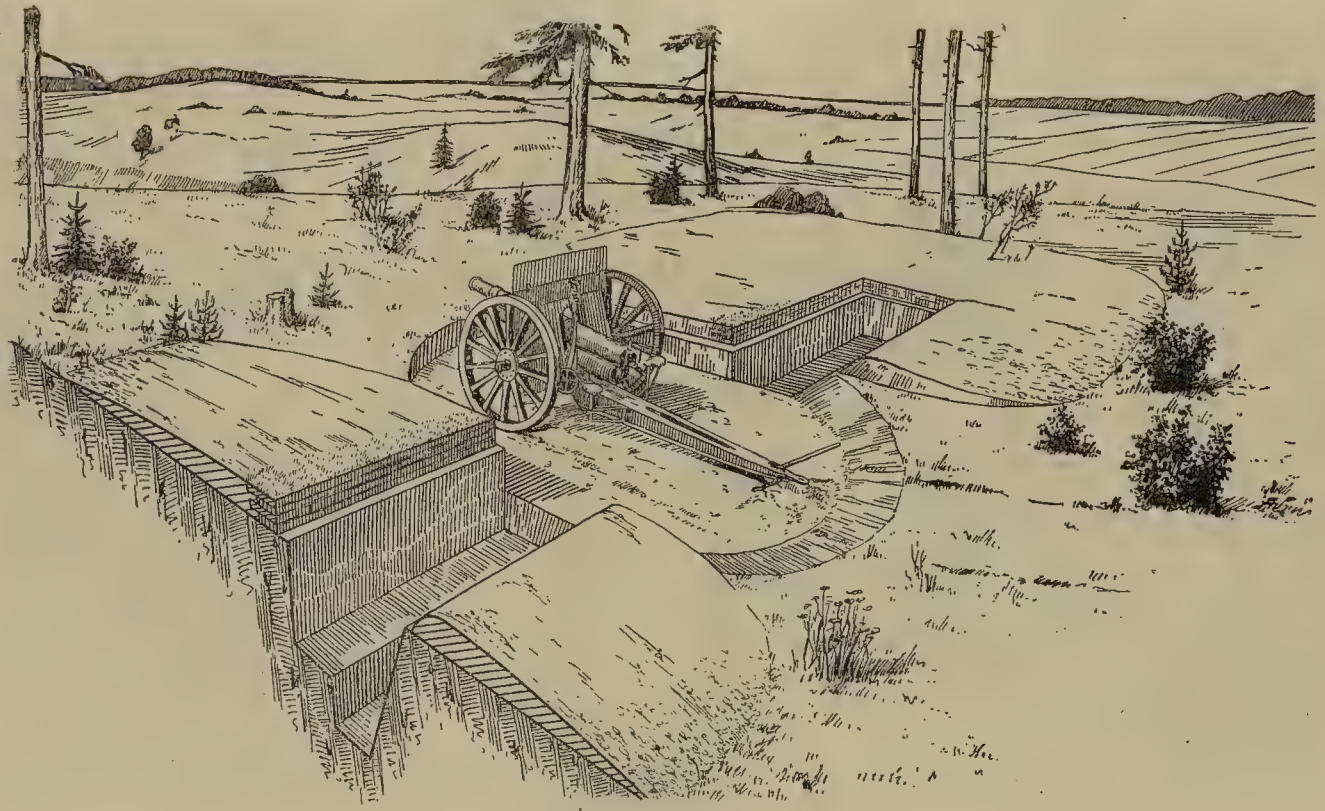
Ровики для орудийного расчета и орудийные окопы.

Для закрытия орудийного расчета от возможного огня противника по сторонам орудия вырываются ровики (фиг. 26 и 27). Для рытья ровиков и вообще для всяких работ по постройке укреплений при орудиях и при подвижном составе батареи возится так называемый *шанцевый инструмент*, в состав которого входят лопаты, топоры, небольшое количество киркомотыг и поперечных пил. Если есть время, ровики роются до открытия огня; в противном случае их устраивают во время перерывов в стрельбе, постепенно совершенствуя.



Фиг. 27.

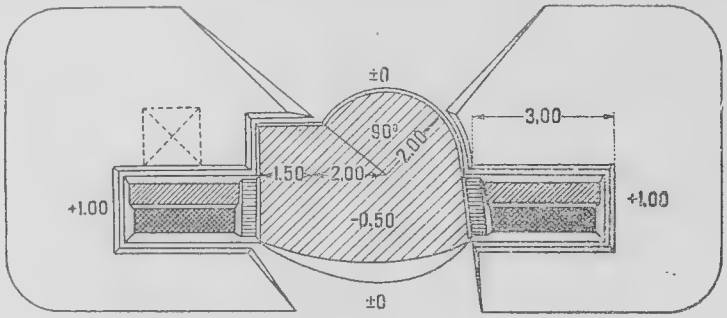
Под хоботом орудия, на площадке, где оно расположено, вырывается круговой ровик треугольного сечения, служащий для упора сошника при различных положениях орудия. Для той же цели при наличии подходящего материала



Фиг. 28. Орудие, расположенное в орудийном окопе.

весьма полезно укрепить кольями на земле круговой деревянный брус, состоящий из отдельных частей.

При достаточно длительном расположении на одной и той же огневой позиции закрытие орудийного расчета и самого орудия продолжает совершенствоваться и обращается в орудийный окоп, общий вид которого показан на фиг. 28 и план на фиг. 29. На месте расположения орудия выры-



Фиг. 29.

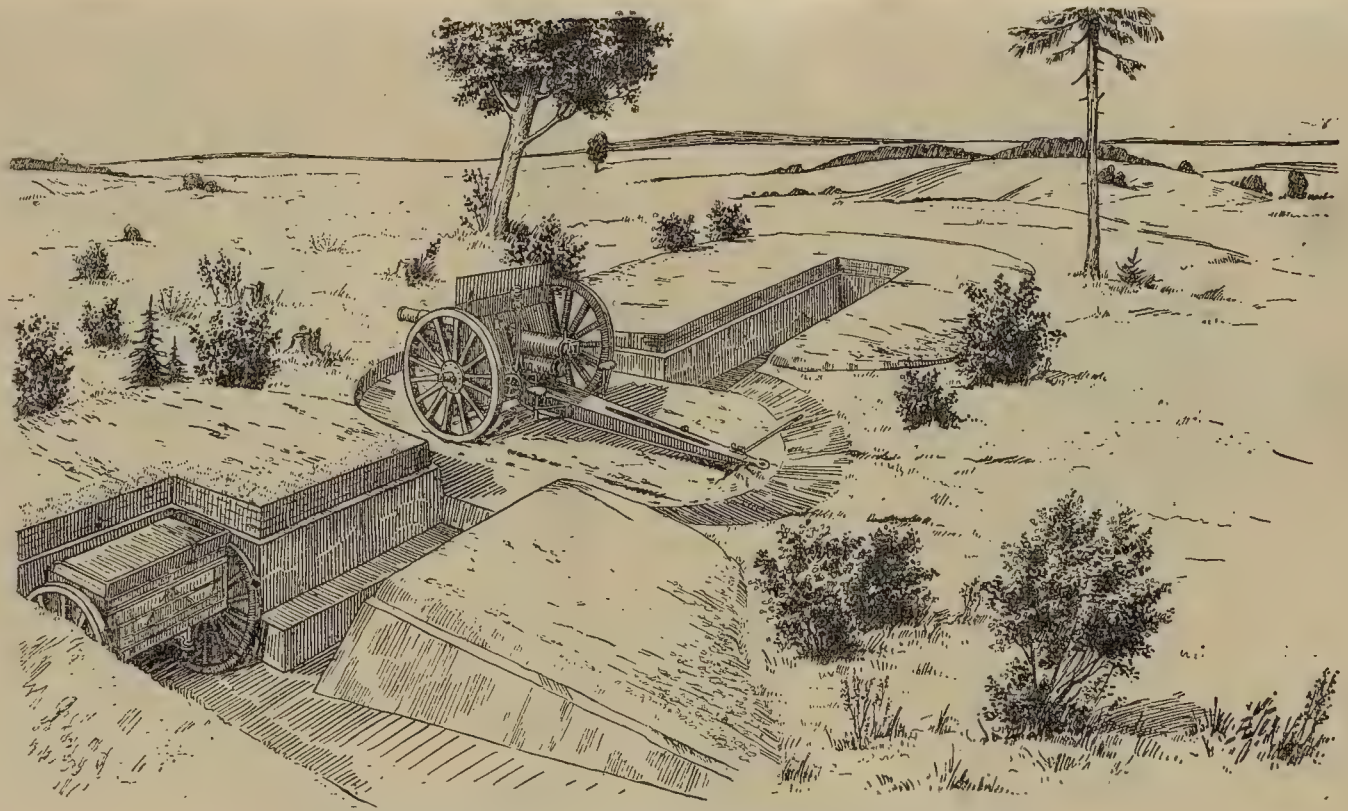
вается углубление около 0,50 *м*, из которого орудие могло бы вести стрельбу. При рыхлом грунте такое углубление обязательно. Устраиваются заслоны и для задних ходов зарядных ящиков (фиг. 30). Закрытие орудийного расчета в дальнейшем может совершенствоваться устройством навесов от пуль и осколков над ровиками (фиг. 31), постройкою более прочных убежищ, состоящих из ямы, перекрываемой бревнами с насыпкою земли. Убежища оборудуются и для защиты от проникания в них отравляющих газов и паров.

Оборудование орудийного окопа.

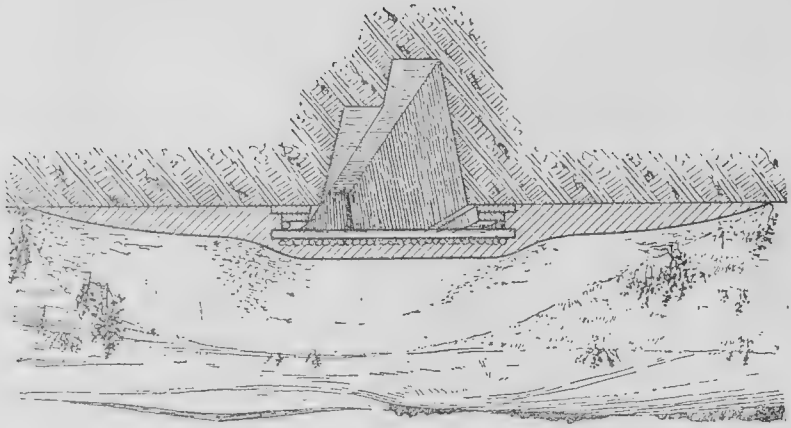
Вырытые окопы оборудуются устройством для отвода воды, одеждой их крутостей, устройством навесов и ниш для запаса боевых припасов.

Для отвода дождевой воды дну ровика или углублению под орудие дается соответствующий уклон; внутри ровика прорывается канавка, ведущая к вырываемому для сбора воды колодцу, из которого вода уже может впитаться в землю. При расположении окопов на скатах можно вырывать выше их расположения нагорные канавы глубиной и шириной около 0,30 *м*, направляя ими в желаемое место стекающую с крутости воду.

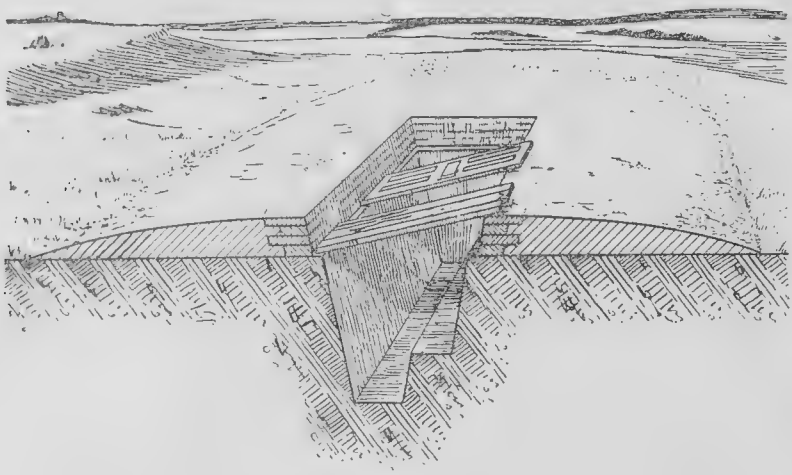
Наклонные крутости окопов одеваются дерном. При небольшом наклоне дернины укладываются рядом, травой вверх, прикрепляются небольшими деревянными колышками и срастаются впоследствии с грунтом. При большой



Фиг. 30. Орудийный окоп с заслоном для заднего хода зарядного ящика.



Навес над ровиком из жердей с насыпкой земли.

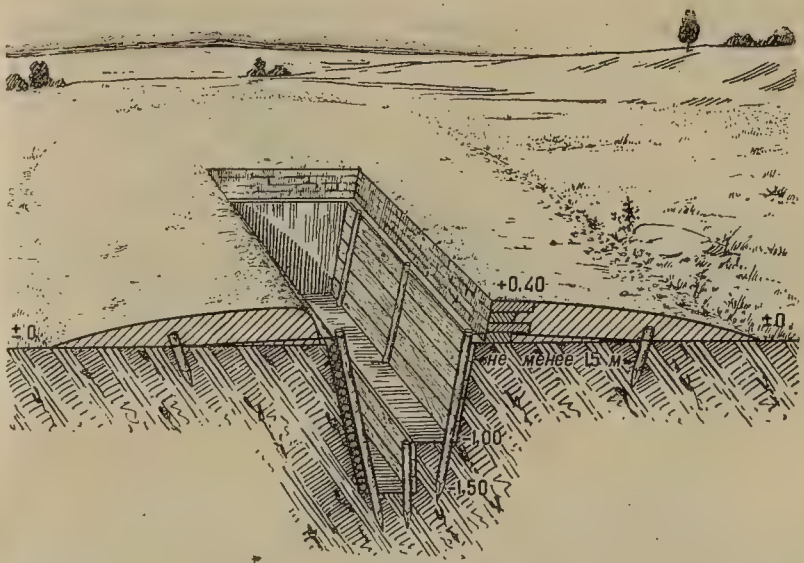


Навес над ровиком из дверных щитов.

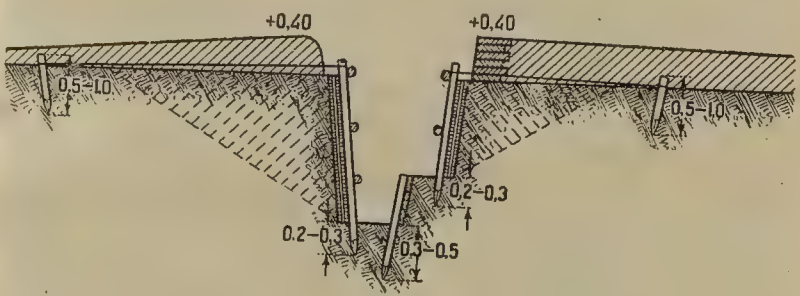
Фиг. 31.

крутизне дернины накладываются друг на друга (как кирпичи), и крутость обравнивается лопатой, срезая излишние куски. При наличии материала крутости обшиваются досками, плетнем, земляными мешками (фиг. 32).

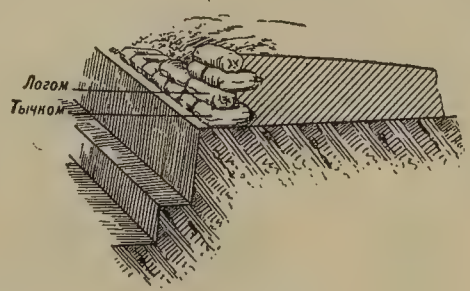
В стенах ровиков, обращенных к противнику, отрываются ниши для хранения боевых припасов. На фиг. 33 показана ниша, полученная отрывкой сверху и устройством перекрытия (см. также фиг. 27).



Обшивка крутости досками и дерном.]

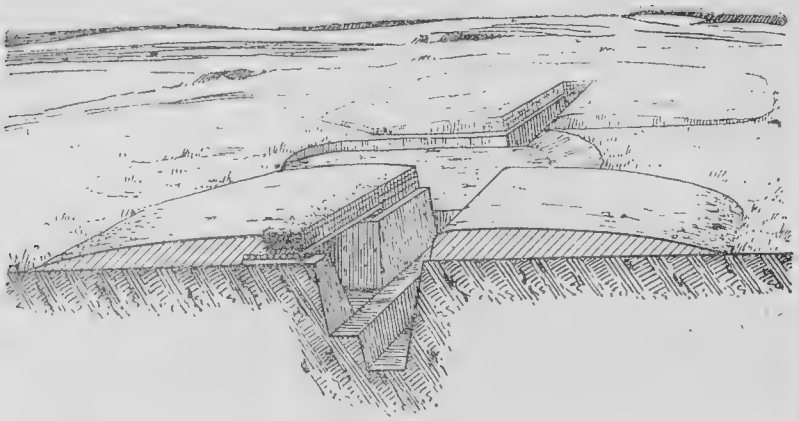


Обшивка крутости плетнем и дерном (разрез).



Обшивка крутости земляными мешками.

Фиг. 32.



Фиг. 33.

Меры маскировки огневой позиции.

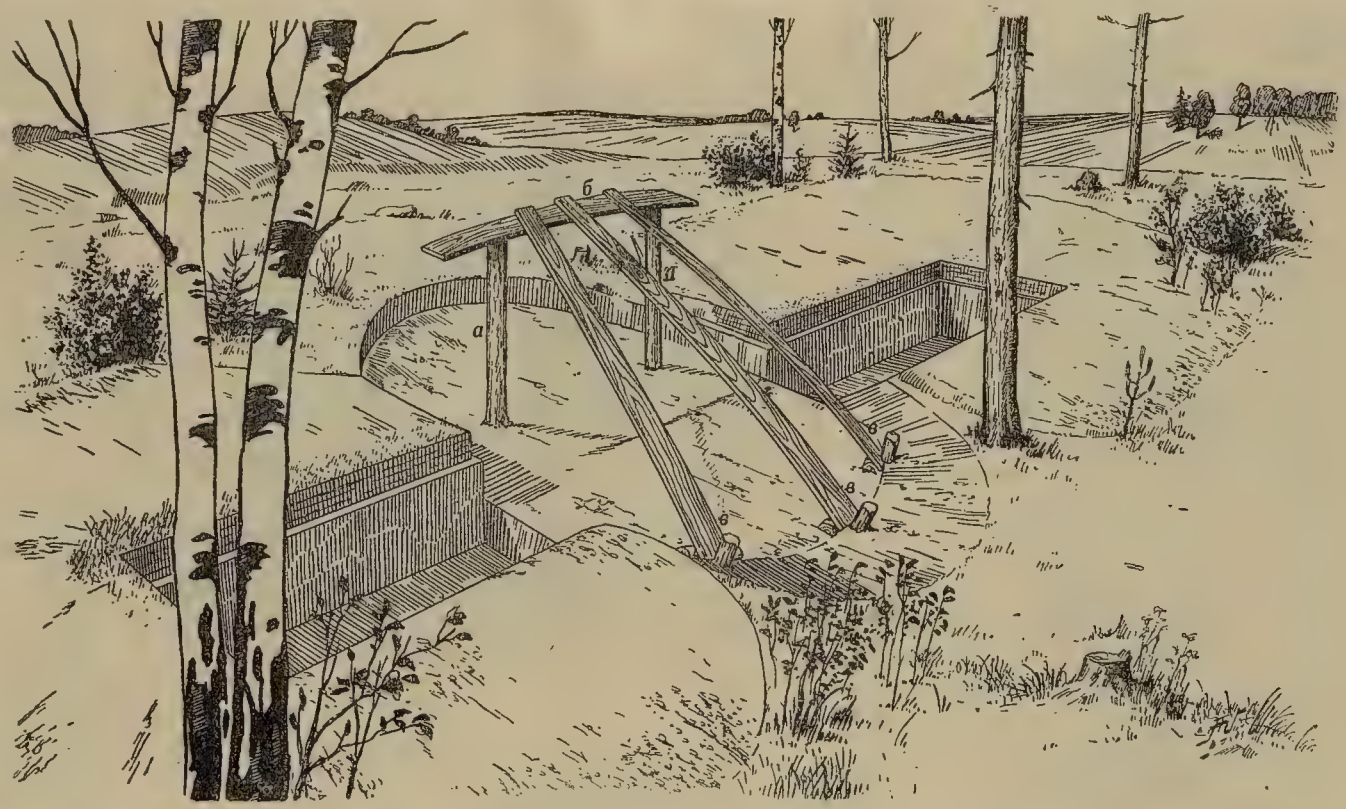
Помимо общих мер маскировки огневой позиции, о которых говорилось выше, попутно с устройством орудийных окопов принимаются следующие технические меры маскировки.

Окопы покрываются дерном под тон местности; на брустверы набрасывается растительность; сверху брустверы засыпаются тем грунтом, который имеет окружающая их местность; скаты делают возможно более пологими, очертания—с закруглениями. Орудие может также покрываться сверху срезанной растительностью или ковром из бечевки, в виде сетки, в которую вплетается растительность. Для уничтожения следов выстрелов перед дулами орудий раскладываются ковры из растительности, хворост; земля под орудием поливается водой. Зимой следы выстрелов засыпаются свежим снегом. Одним из хороших приемов маскировки может служить устройство над орудием перекрытия (фиг. 34) из жердей *б* на кольях *а*, на которые натягивается сеть, покрываемая сверху набросанными ветками, хворостом, травой, под цвет окружающей местности. Зимою орудие закрывается сверху белым полотнищем.

Необходимо тщательно избегать признаков жизни у огневой позиции: тропинки следует прокладывать по межам, забрасывать их, не развешивать вблизи позиций белья, не бросать жестянок от консервов и т. п.

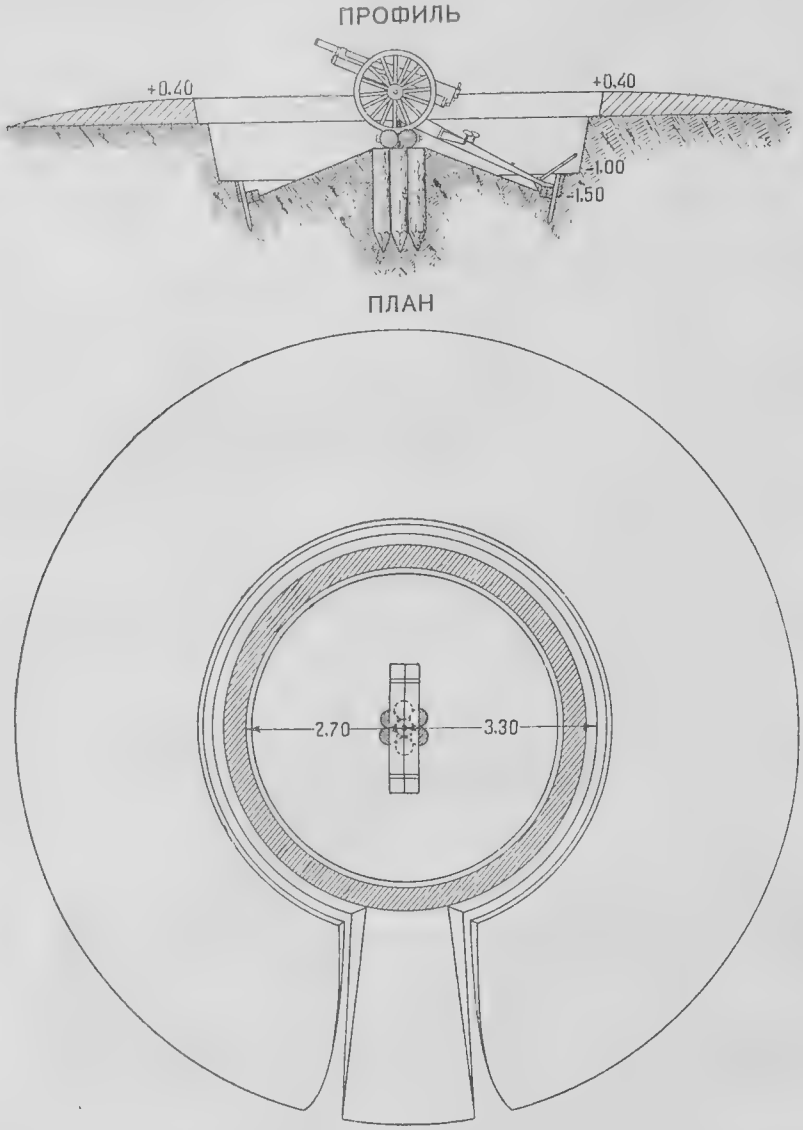
Устройство орудийных окопов для стрельбы по воздушным целям.

Для стрельбы из 76-*мм* пушек по воздушным целям отрывается круговой окоп, показанный в разрезе и в плане на фиг. 35.



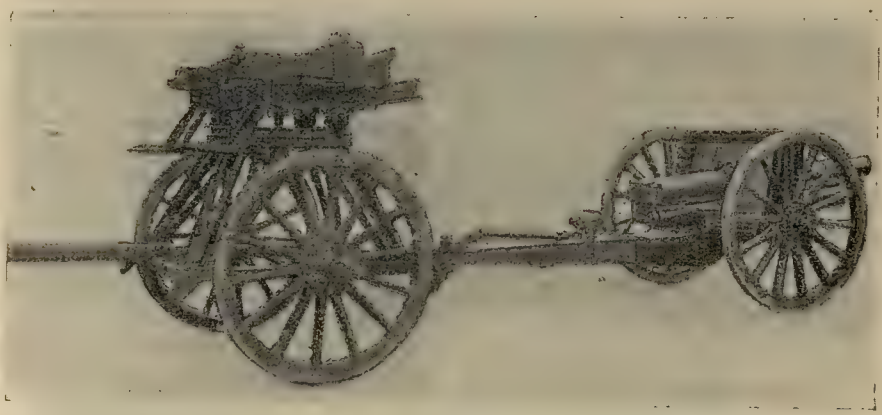
Фиг. 34. Остов перекрытия над орудием, покрываемый маск-сеткой.

Для его устройства, в центре в грунт вбивают одну сваю, вокруг которой вплотную вбивают еще шесть свай, стягивая их железным обручом. В среднюю сваю вбивают

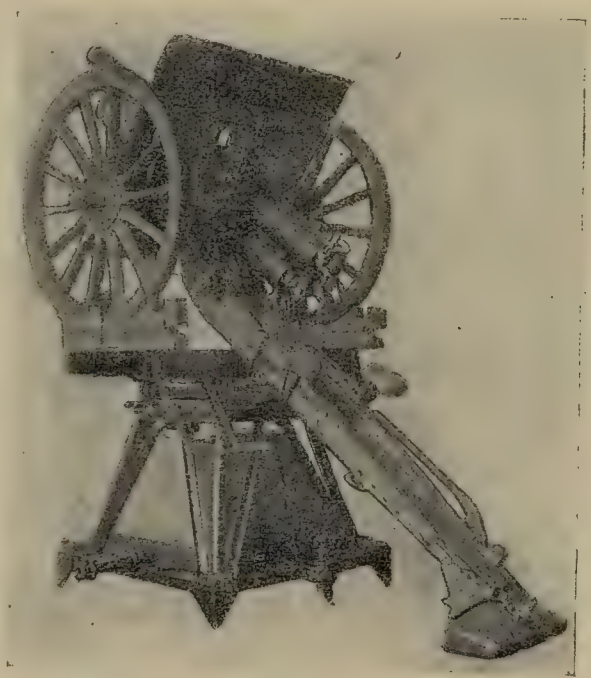


Фиг. 35.

железный штырь. На сваи накладываются два поперечных бревна, скрепляемые болтами так, что они могут вращаться вокруг вбитого в среднюю сваю штыря. По краям этих по-



Фиг. 35а. Приспособление Иванова для стрельбы по самолетам из 76-*мм* пушек обр. 1902 г., служащее в то же время передком. Система в походном положении.



Фиг. 35б. Приспособление Иванова для стрельбы по самолетам из 76-*мм* пушек обр. 1902 г. Положение приспособленного орудия для стрельбы.

перечных бревен делаются вырезы, в которые орудие устанавливается колесами. Колеса привязываются к бревнам. При простейшем устройстве окопа ограничиваются только отрытием круговой выемки вокруг центральной круглой площадки, на которой орудие устанавливается колесами.

Устройство окопа требует наличия бревен и железных скрепляющих частей, времени и в достаточной мере хлопотливо. Ввиду этого пушечные батареи 3-го дивизиона легких артиллерийских полков снабжены перевозными металлическими приспособлениями Иванова, служащими в то же время и передками для возки орудий (фиг. 35а и 35б на стр. 65).

НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ И ИХ РАЗНОВИДНОСТИ.

Как о том уже упоминалось, всякая артиллерийская позиция непременно должна быть обеспечена наблюдением за районом расположения противника с каких-либо пунктов местности, которые называются *наблюдательными пунктами*. Без этого действия батареи невыполнимы. Большую помощь артиллерийскому наблюдению могут оказать привязные аэростаты и самолеты; но эта помощь весьма ограничена по количеству тех средств, которые могут быть переданы в распоряжение артиллерии, по времени, в течение которого самолет может держаться в воздухе; по своей зависимости возможности полета от состояния атмосферы и других условий. Вот почему даже при наличии воздушных средств наблюдения земные наблюдательные пункты необходимы.

На одном из наблюдательных пунктов располагается командир батареи. С него он лично и при помощи разведчиков ведет наблюдение за полем сражения, за противником, за своими войсками, следит за результатами своей стрельбы, за разрывами своих снарядов и управляет огнем батареи. Наблюдательный пункт, на котором располагается командир батареи, называется *командирским*.

Однако только в исключительных случаях можно рассчитывать найти такой командирский пункт, с которого лежащая впереди местность была бы полностью видна во всем районе обстрела батареи. Для всестороннего обзора этого района приходится устанавливать *вспомогательные* наблюдательные пункты, с которых местность могла бы наблюдаться с возможной полнотой. При пересеченной и закрытой местности даже при наличии нескольких наблюдательных пунктов могут оказаться районы, не наблюдаемые вовсе ниоткуда, называемые *полями невидимости* [1].

---

1 Подробности о полях видимости и невидимости проходятся в курсе топографии (см. фиг. 36, стр. 68—69).

По своему относительному расположению или по назначению вспомогательные пункты бывают следующие:

а) *Передовой* наблюдательный пункт, высылаемый в передовые части пехоты, откуда он может наблюдать ближайшую картину боя и получать сведения о наиболее острых нуждах пехоты, ведущей бой в передовых линиях.

б) *Боковой*, — выставляемый в стороне, в дополнение к командирскому, для наблюдения выстрелов и корректирования места их падения с двух точек наблюдения, для наблюдения за разрывами ночью, для топографических засечек целей. При наличии достаточного числа наблюдателей и средств связи таких пунктов может быть несколько.

в) *Запасные*, — на случай перемещения своих войск или артиллерии, или на случай обстрела, разрушения или отравления основных наблюдательных пунктов.

г) *Ложные*, — для введения противника в заблуждение своим внешним видом, однако правдоподобным в отношении правильности выбора места такого пункта и следов маскировки.

Из фиг. 9 можно видеть общий характер расположения наблюдательных пунктов на артиллерийской позиции (показаны командирский, передовой; последний может отчасти служить и в качестве бокового).

В случае надобности командир может перейти для управления огнем на любой из вспомогательных пунктов, который тогда обращается в командирский.

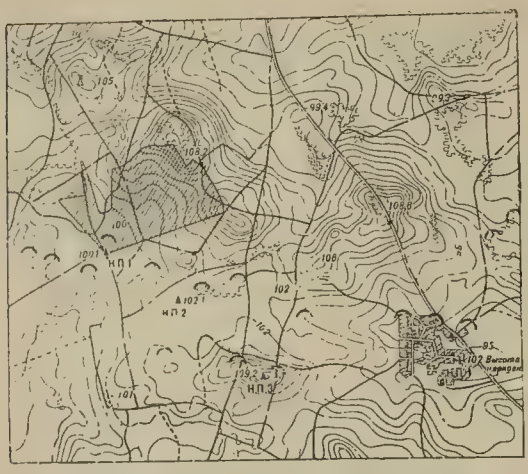
Наблюдательные пункты должны быть связаны надежнейшей связью с командиром батареи (на фиг. 9 показаны линии телефонной связи).

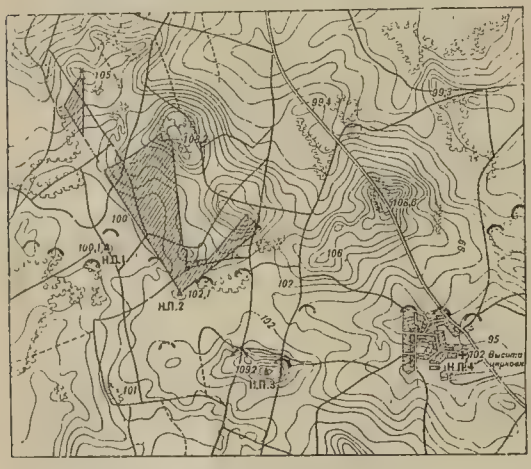
Пункты, на которых помещаются старшие артиллерийские начальники со своими штабами для управления артиллерией, называются *командными* пунктами. Место командных пунктов избирается с условием возможно более полного наблюдения поля сражения, хотя бы на участке главных действий.

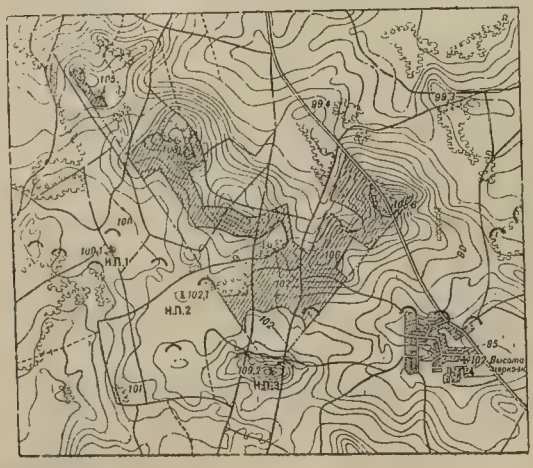
Всякий наблюдательный пункт должен удовлетворять условиям возможно большего обзора как по фронту, так и в глубину (вдаль), причем цели с него желательно видеть возможно лучше. Наилучший обзор местности дают командующие над ней высоты или высокие местные предметы. Но так как последние встречаются скорее в виде исключения и к тому же будут непременно привлекать на себя огонь противника, в основном наблюдательные пункты размещаются почти исключительно на высотах, расположение которых нередко предрешает не только расположение артиллерии, но и всего общевойскового соединения.

Чтобы лучше видеть цели, наблюдательный пункт надо выдвигать возможно больше вперед, к передовым частям

Фиг.







На чертежах показано постепенное образование видимого пространства (поля видимости), доступного обзору с нескольких наблюдательных пунктов.

Первоначально, пользуясь картой, с каждого наблюдательного пункта очерчивают контуры наблюдаемых районов, путем непосредственного наблюдения местности и сличения видимых на ней местных предметов и границ видимого района с местными предметами, нанесенными на карту.

Такие районы, свойственные каждому из наблюдательных пунктов, показаны на первых четырех чертежах (для четырех пунктов).

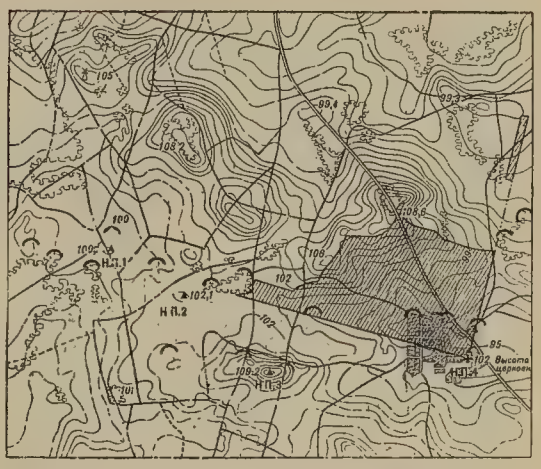
По мере вычерчивания границ видимого пространства с различных наблюдательных пунктов определяется общий контур поля видимости, наблюдаемого в общем со всех наблюдательных пунктов. Такой общий контур показан на чертеже пятом. Его также можно вычертить, наложив различные

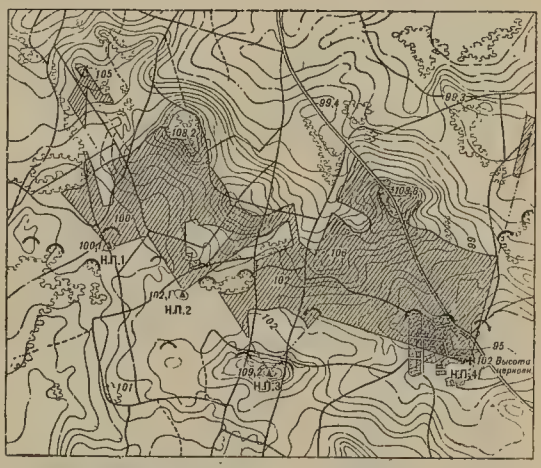
поля видимости, взятые с различных карт, на одну карту.

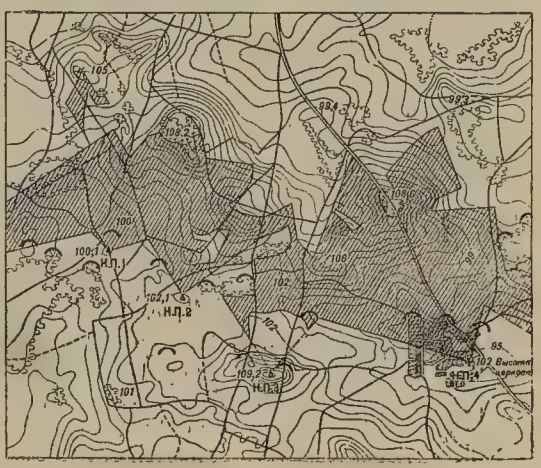
Наконец на чертеже шестом показан общий контур поля видимости, в совокупности с подобными же полями видимости соседних с исследованными наблюдательными пунктами.

Из этих чертежей можно видеть, насколько необходимо иметь несколько наблюдательных пунктов для всестороннего обзора лежащей впереди местности, и что даже при этом условии нередко поле видимости с наземных наблюдательных пунктов будет иметь ограниченные размеры и заключать в своих границах, даже в непосредственной близости от наблюдательных пунктов, вовсе невидимые районы.

Последние должны быть предметом особого внимания в отношении возможности укрытия в них противника и для принятия мер к их поражению артиллерийским или пулеметным (ближним) огнем.







своего расположения; но такое положение наблюдательного пункта имеет свои отрицательные стороны, так как при подвижном бое и отходе своих войск артиллерия может лишиться наблюдения.

Пункты местности, обладающие достоинствами и большого кругозора и одновременно хорошей видимости целей, встречаются как исключение. В каждом частном случае приходится отдавать предпочтение тем или другим требованиям.

Так для командира батареи, непосредственно ведущего стрельбу, весьма часто первенствующее значение имеет хорошая *видимость целей*, обширный же кругозор имеет второстепенное значение. Поэтому командирские пункты командиров батарей приходится располагать преимущественно поближе к целям, впереди, нередко в передовых частях пехоты (передовой пункт). Для старших артиллерийских начальников, управляющих огнем нескольких артиллерийских частей, преимущественное значение имеет *кругозор* и устойчивость места расположения пункта во время боя, почему их командные пункты располагаются обычно дальше от передовой линии на высотах, дающих обзор хотя бы общей картины лежащей впереди местности, или хотя бы участка главных действий.

Устройство и маскировка наблюдательных пунктов.

Как было сказано, для расположения наблюдательных пунктов на местности выбирают такие точки или местные предметы, с которых открывается хорошее наблюдение: возвышенности (высоты), деревья, строения. Вместе с выбором этих точек необходимо всемерно принимать во внимание необходимость их маскировки, так как, обнаружив наблюдательный пункт, противник может: разрушить его огнем; вести по нему постоянный обстрел и тем препятствовать наблюдению; закрыть от него наблюдение дымовыми снарядами, отравить химическими и такими путями «ослепить» батарею и лишить ее возможности вести стрельбу. При наличии у противника указанных средств ослепления можно сказать, что маскировка наблюдательных пунктов имеет едва ли не большее значение, чем закрытие наблюдателя от выстрелов какими-либо сооружениями.

Из перечисленных выше местных предметов для расположения наблюдательных пунктов наилучшими надо признать *возвышенности*. Представляя собой сравнительно большие районы, пригодные для наблюдения, они дают возможность расположить наблюдательный пункт, применяясь к местности, где-либо на склоне, не открывая противнику точного места его нахождения и тем затрудняя возможность его разрушения или ослепления.

Деревья также нередко применяются для расположения на них наблюдательных пунктов. Иногда, при отсутствии возвышенностей, сколько-нибудь командующих над местностью, деревья представляют собой единственные хорошие пункты для наблюдения. Листва их летом дает естественную маскировку. При использовании деревьев, растущих на опушках лесов, обращенных к противнику, точное место расположения наблюдательных пунктов для него определить не легко.

Но расположение на деревьях имеет и значительные недостатки: трудно расположить необходимые приборы для наблюдения; трудно с ними работать, в особенности если от ветра дерево качается; маскирующая листва мешает наблюдению; для передачи команд вниз приходится напрягать сильно голос, в особенности при шуме листьев; в стужу невозможно укрыться от холода. Часть этих недостатков может быть парализована устройством площадок. Деревья пригодны преимущественно в качестве вспомогательных пунктов.

Строения, в особенности отдельные, выделяющиеся своей высотой, как-то: колокольни, башни, фабричные трубы, — невыгодны в том отношении, что обозначены точно на карте, хорошо видны противнику и постоянно привлекают его огонь. На них не всегда можно удобно расположить приборы для наблюдения и иметь с их основанием хорошую связь. Небольшие строения, не выделяющиеся из ряда других домов селения, более приемлемы в качестве наблюдательных пунктов, которые располагаются на их чердаках, у слуховых окон и т. п. При деревянных строениях пожар может затруднить наблюдение или даже вовсе сделать его невозможным. Строения также пригодны больше в качестве вспомогательных наблюдательных пунктов.

Использование возвышенностей и местных предметов для наблюдательных пунктов и их оборудование.

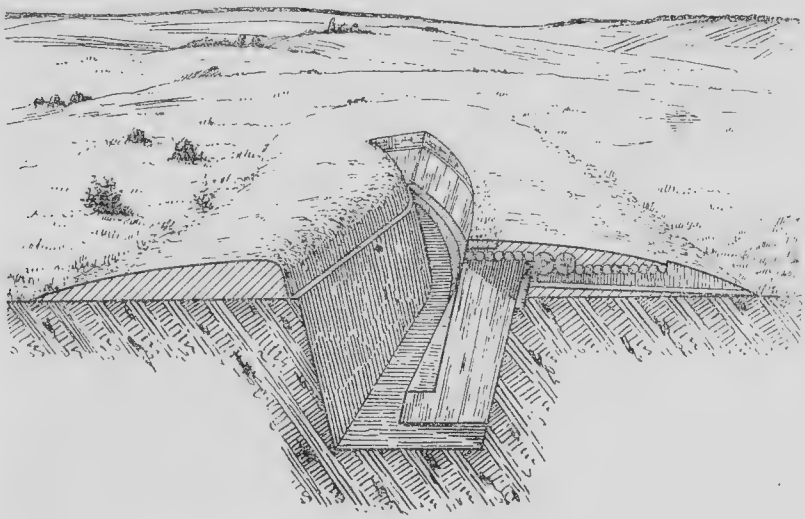
Возвышенности и местные предметы используются и оборудуются следующим образом:

На возвышенностях наблюдательные пункты нередко располагаются без какого-либо оборудования, в зарослях, в высокой траве или хлебе, в копнах или стогах, в ботве картофельного поля и т. п., чем достигается и естественная маскировка наблюдателя. На фиг. 37 показано примерное расположение подобного рода передового наблюдательного пункта на возвышенности, маскированного небольшими неровностями местности и кустами. Нередко наблюдательные пункты располагаются в стрелковых окопах (фиг. 38), в хо-

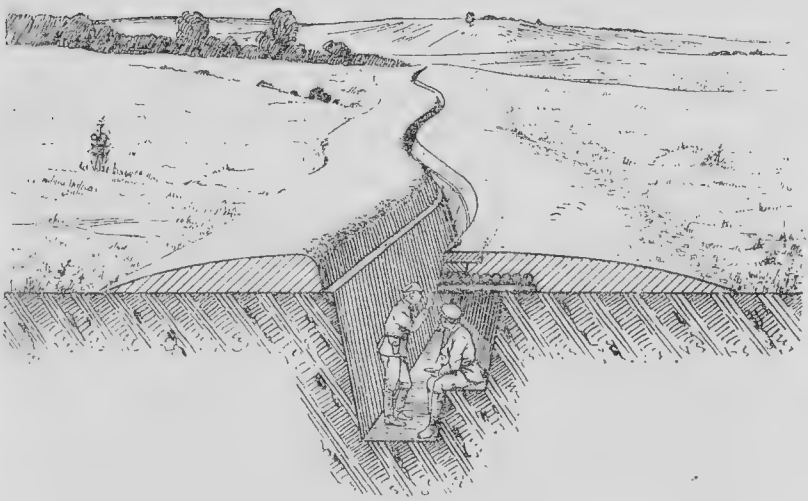
Фиг. 37. Передовой наблюдательный пункт, маскирующийся неровностями местности и кустами.

дах сообщения к ним (фиг. 39), или отдельно, с ходом сообщения к ним с тыловой стороны.

При расположении в окопах, ходах сообщения или от-



Фиг. 38.

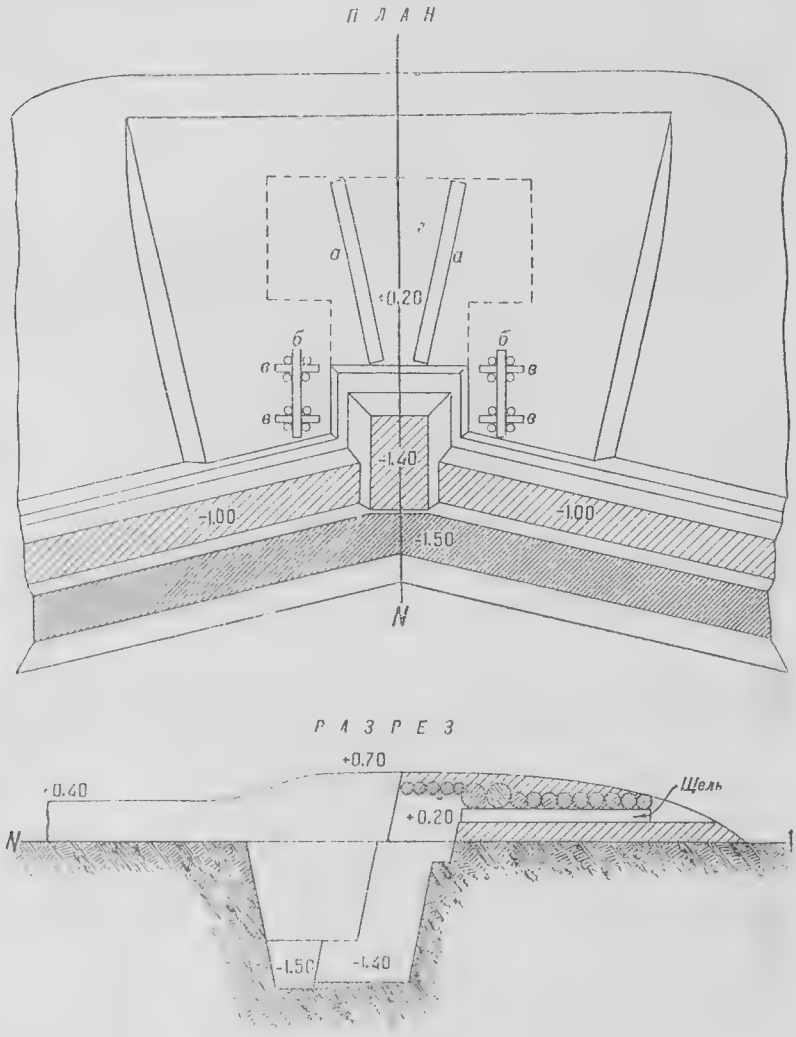


Фиг. 39.

дельно наблюдательные пункты оборудуются теми или иными закрытиями наблюдателя от пуль или осколков, например, козырьком (фиг. 38), а иногда и от снарядов, и приспособляются для удобства наблюдения. В этом отношении ти-

пичным примером оборудования может служить легкое перекрытие, устройство которого показано на фиг. 40.

В стрелковом окопе или в ходе сообщения, или в специально устроенном небольшом окопе для расположения



Фиг. 40. Наблюдательный пункт с легким перекрытием.

наблюдательного пункта отдельно, делается небольшая выемка земли, выступающая вперед. Перед выемкой на бруствере укладываются два отрезка жерди *а*, под некоторым углом друг к другу. Положение жердей и угол между

Фиг. 41. Наблюдательный пункт на опушке леса.

ними соображаются с желательным углом обзора с данного пункта. По бокам выемки укладывают короткие отрезки жердей *б*, закрепляемые кольями *в*. Поверх этих отрезков жердей накладывается сплошной ряд других, перекрывающих и передние и боковые отрезки. Перекрытие засыпается сверху землей, покрывается дерном и маскируется под вид остального окопа или местности. Наблюдение производится

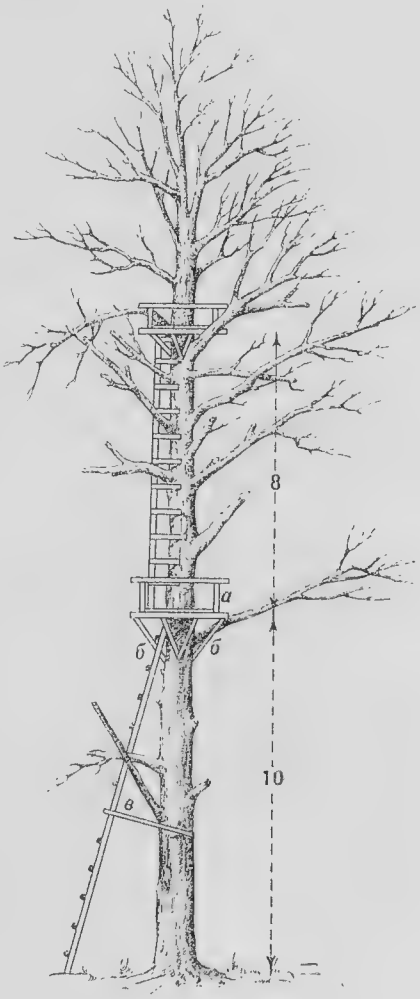
Фиг. 42. Наблюдательный пункт, устроенный на деревьях.

через щель *г*, оставшуюся между передними отрезками жердей, положенных на бруствер. Щель также маскируется растениями, которые располагаются так, чтобы они не мешали наблюдению. Под перекрытием может быть устроено оборудование для наблюдения стоя или сидя, для установки приборов. Рядом может быть устроено убежище для укрытия во время обстрела, для отдыха.

Весьма удобно располагать наблюдательные пункты на опушках лесов (фиг. 41), которые хорошо маскируют наблюдателей. При расположении наблюдательного пункта на дереве (фиг. 42), в лесу, выбирают такое, с которого, при

наличии маскировки его остальными деревьями, открывался бы хороший обзор. Если есть время, на нем устраивается вышка в виде площадки, располагаемой на сучьях, снабжаемая лестницами (фиг. 43).

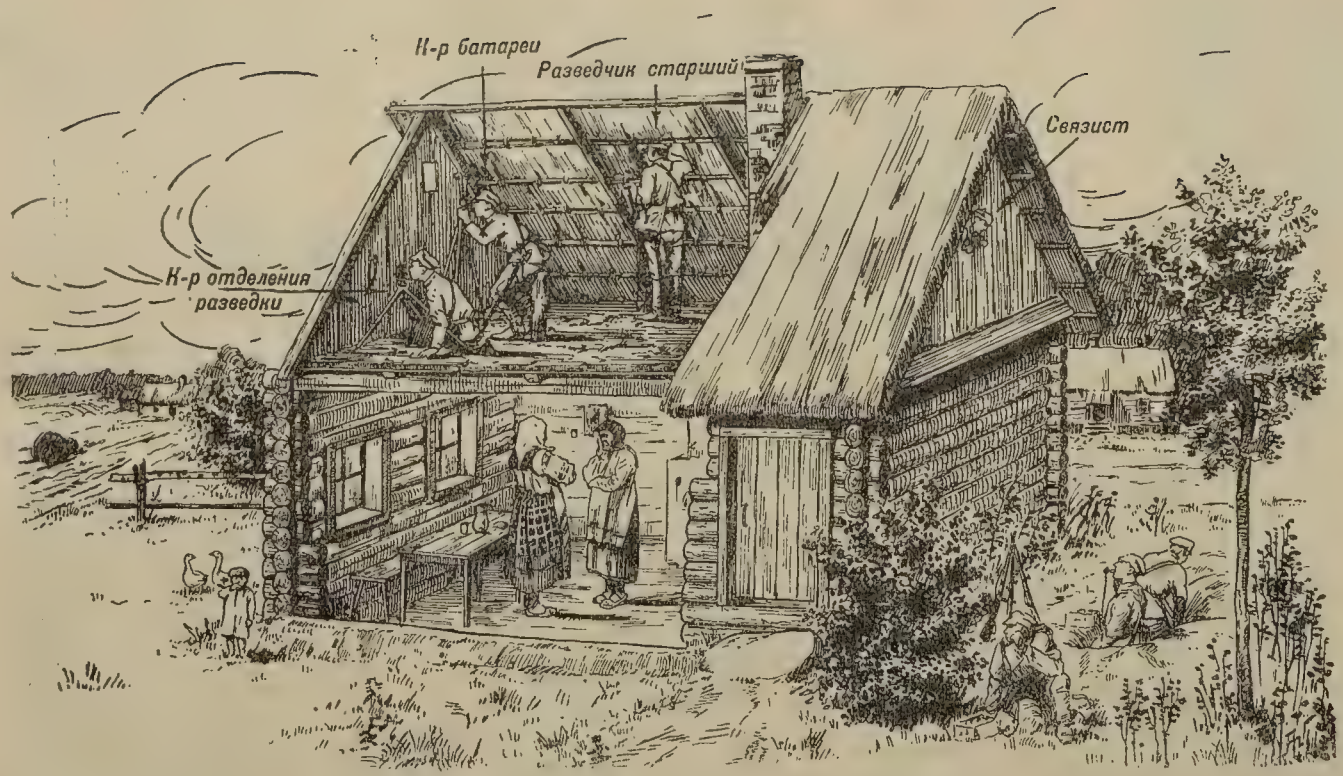
Оборудование наблюдательных пунктов, располагаемых в строениях (фиг. 44), сводится к приспособлению их для наблюдения сооружением каких-либо площадок, облегчающих их удобное расположение для наблюдения и расположения приборов, и к мерам закрытия наблюдателя от огня. Для последней цели окна, из которых намереваются производить наблюдение, закладываются брусьями, в которых оставляются отверстия для наблюдения.



Фиг. 43. Площадки для наблюдения, устроенные на дереве.

Устройство и маскировка подходов к наблюдательным пунктам.

Для сообщения наблюдательных пунктов с тылом нередко к ним приходится устраивать специальные ходы сообщения, представляющие собой ровики достаточной глубины, по которым можно бы было пройти укрыто от наблюдения противника (фиг. 38). Глубина хода сообщения зависит от наличия имеющегося в распоряжении времени (для прохождения в рост, согнувшись). Сверху ход сообщения маскируется перекрытием или какими-либо другими масками под цвет местности. Ход сообщения ведется до ближайшего естественного укрытого от взоров противника пути.



Фиг. 44. Наблюдательный пункт, устроенный на чердаке избы.

МАСКИРОВКА СРЕДСТВ СВЯЗИ.

Линии телефонной связи, которыми приходится соединять отдельные подразделения батареи, могут их обнаружить своим направлением: противник может заметить линии шестов, на которых подвешивается провод, если линия устраивается на шестах. Еще в большей мере ему могут быть видны с воздуха тропинки, протаптываемые телефонистами вдоль линии при проходе по ней для ее осмотра и исправления.

С целью маскировки линий связи их следует стремиться проводить в складках местности, в теневых районах; в передовом районе укладывать провод вплотную к земле, а в тыловых — проводить по деревьям и изгородям вдоль дорог (см. фиг. 9). Во избежание подслушивания разговоров специальными приборами, в районе до 3 *км* от передовых частей противника следует проводить двух-проводные линии.

Чтобы не демаскировать линий связи тропинками, надо стремиться прокладывать их вдоль дорог, межей, а на открытой местности тропы маскировать. В общем на открытых местах линии связи по возможности следует проводить ночью.

К центральным станциям линии подводятся по земле, начиная с расстояния около километра.

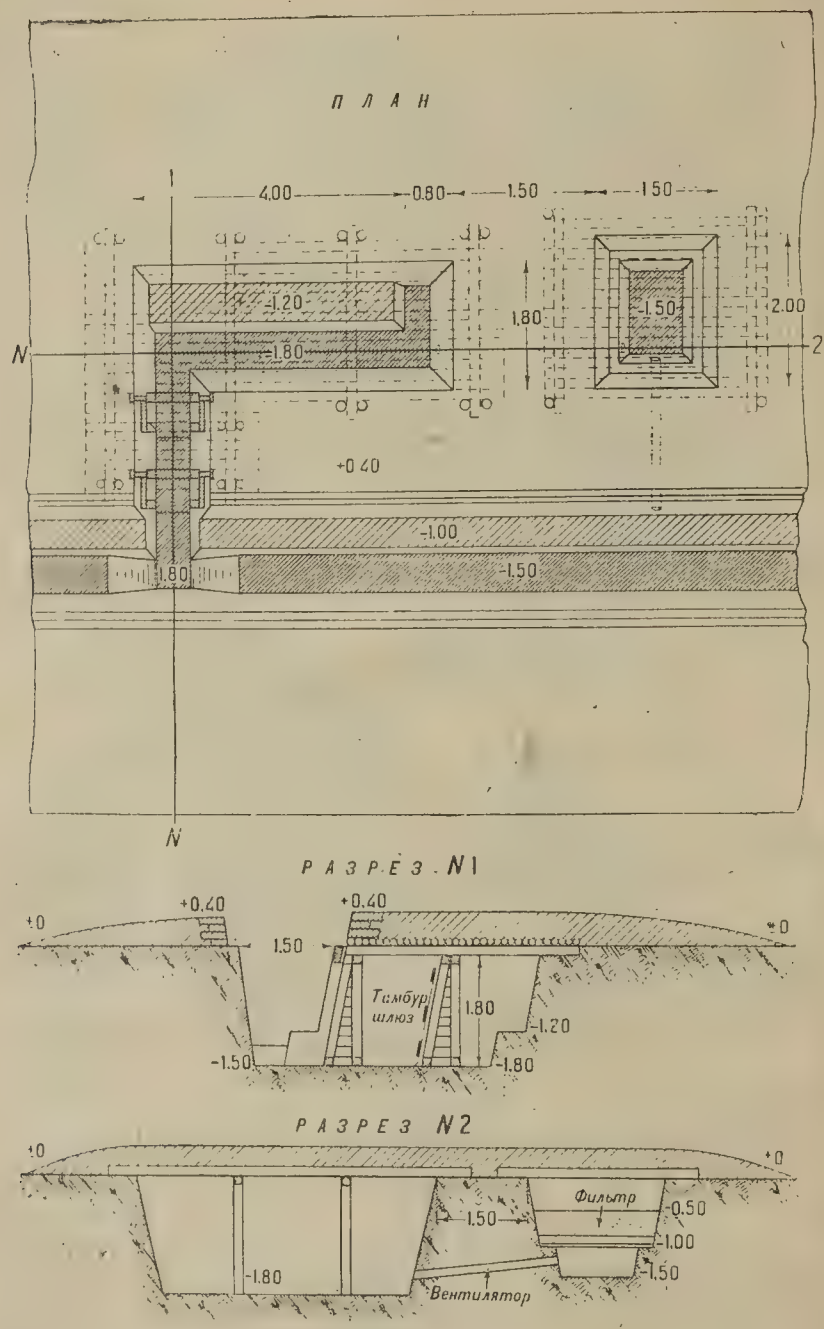
ЛОЖНЫЕ ОКОПЫ И ЛОЖНЫЕ ОГНЕВЫЕ ПОЗИЦИИ.

Для введения противника в заблуждение сооружаются ложные окопы и ложные огневые позиции с ложными орудиями и зарядными ящиками.

Ложные окопы должны иметь сверху вид настоящих, хотя их глубина может быть значительно меньше. Для большей естественности они маскируются.

Подобным же образом на ложной огневой позиции устраиваются ложные орудийные окопы и ровики, устанавливаются ложные орудия и зарядные ящики. Ложная материальная часть изготовляется в виде грубых подобий этих предметов, состоящих из деревянных каркасов, подходящего очертания, обтянутых рогожей, толем, материей земленосного мешка и окрашенных в надлежащий цвет. Каркасы эти прикрепляются на колах, вбитых в землю.

Ложная батарея располагается не ближе 200 — 300 *м* от настоящей, уступом вперед или назад. Для большей естественности к ней прокладывают тропинки. Полезно привозить на нее иногда орудие, из которого производить стрельбу, или взрывать специальные патроны, производящие звуковой эффект орудийного выстрела, одновременно со стрельбой настоящей батареи.



Фиг. 45. Легкое убежище.

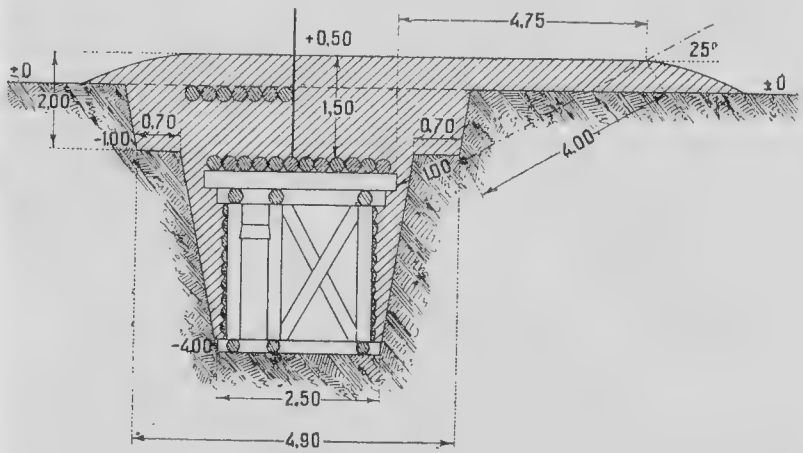
ХРАНИЛИЩА БОЕВЫХ ПРИПАСОВ.

Боевые припасы хранятся или в зарядных ящиках, или частью в нишах, устройство которых было описано выше, или даже в специальных погребках. В хранилищах устраиваются приспособления для лучшего размещения боевых припасов в виде полок, клеток и т. п. Погребки могут иметь достаточно прочные стенки и перекрытия для противодействия попадающим артиллерийским снарядам.

Ниша устраивается в стенке левого ровика (см. фиг. 26), из которого и производится питание. Заслон для зарядного ящика также может быть снабжен сверху перекрытием. В простейшем случае боевые припасы оставляются в заднем ходе зарядного ящика, устанавливаемого на орудийной площадке окопа, рядом с орудием.

УБЕЖИЩА.

Легкое убежище (фиг. 45) назначается для защиты от шрапнельных пуль и осколков и от действия отравляющих веществ. Как видно из его плана и разрезов, оно состоит из рва, перекрытого сверху легким деревянным настилом



Фиг. 46. Тяжелое убежище.

и засыпанного сверху землей. Вход в это закрытое помещение делается из хода сообщения, ведущего к убежищу. Убежище рассчитано на помещение в нем людей сидя, для чего с одной стороны его делается уступ в виде скамейки. Вход в убежище ведет через тамбур-шлюз, снабженный двойными дверями и занавесками из материи, не пропускающей отравляющих газов. Двери и занавески на рамах

устроены так, что наружный воздух не может попасть внутрь убежища. При входе сначала открывают наружные двери, а затем, войдя в тамбур-шлюз, плотно их закрывают и открывают внутренние.

В убежище люди могут пробыть без освежения воздуха около часа. Оно снабжено искусственной вентиляцией в виде ручного вентилятора, подающего воздух через яму с фильтром, задерживающим отравляющие газы.

Тяжелое убежище устраивается аналогично, — перекрывается слоистым перекрытием из бревен, рельс, камня и засыпается землей (фиг. 46). При толщине перекрытия 3,5 *м* убежище защищает от 76-*мм* снарядов, при толщине его около 8 *м* оно не пробивается снарядами и 150-*мм* калибра.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ТЯГИ И ОТДЕЛЕНИЯ БОЕВОГО ПИТАНИЯ.

Отделения тяги располагаются в стороне от огневой позиции и по большей части в тылу от нее, на таком расстоянии, чтобы передки своевременно могли быть поданы для перемены или снятия с позиции. Для них избираются места, на которых лошади и передки могли бы быть укрыты не только от наземного, но и от воздушного наблюдения. Расположение отделения тяги относительно огневой позиции должно быть таково, чтобы выстрелы, направленные на огневую позицию, не могли одновременно наносить поражение отделению тяги.

Воспрещается располагать отделения тяги и боевого питания в газоопасных местах,—в низинах, в густых зарослях. Передки располагаются рассредоточенно друг от друга.

Отделение тяги должно быть связано с огневой позицией батареи зрительной или иной надежной связью.

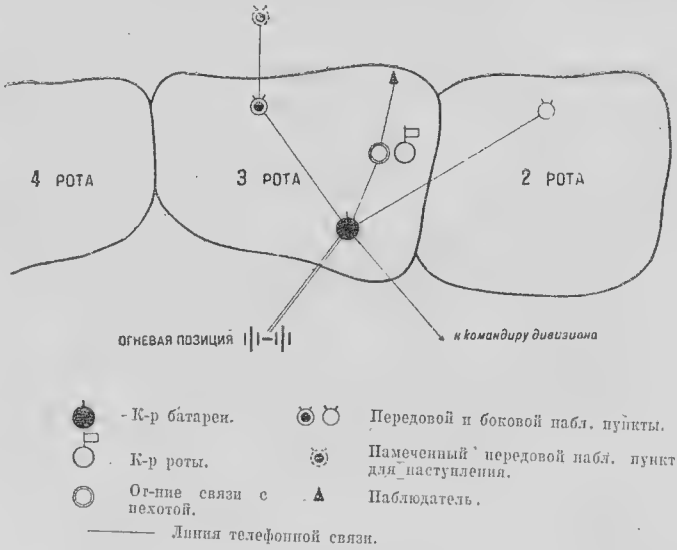
Отделения боевого питания располагаются вне сферы действительного артиллерийского огня, так же, как и отделения тяги, укрыто от наземного и воздушного наблюдения, но по возможности не дальше 3 *км* от огневых позиций батарей. Места их расположения должны быть связаны с огневой позицией естественными путями, укрытыми от наземного и воздушного наблюдения, по которым питание могло бы беспрепятственно производиться по возможности и днем, во время боя. Они связываются возможной связью с командиром дивизиона.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОМАНДНОЙ СВЯЗИ.

В отличие от других родов войск, которые в бою управляются главным образом различными распоряжениями, имеющими произвольную форму изложения, управление

огнем батарей выполняется путем подачи многочисленных и непрерывно повторяющихся команд, строго регламентированных уставом. Команды эти содержат большое количество численных данных, малейшая ошибка в передаче которых может повести к весьма отрицательным результатам. В отличие от связи, применяемой для управления распоряжениями, связь, назначаемая «для передачи команд», называется *командной* связью.

Из сказанного можно видеть, насколько исключительно важное значение имеет артиллерийская командная связь. При наличии прекрасной огневой позиции, отличного командирского и наблюдательных пунктов, но при отсутствии



Фиг. 47.

или при перерывах связи командирского пункта с огневой позицией, батарея осуждена на полное бездействие. Указанная линия командной связи между командиром и огневой позицией должна при всяких обстоятельствах работать столь же надежно и быстро, как работает голос командира при подаче команд непосредственно.

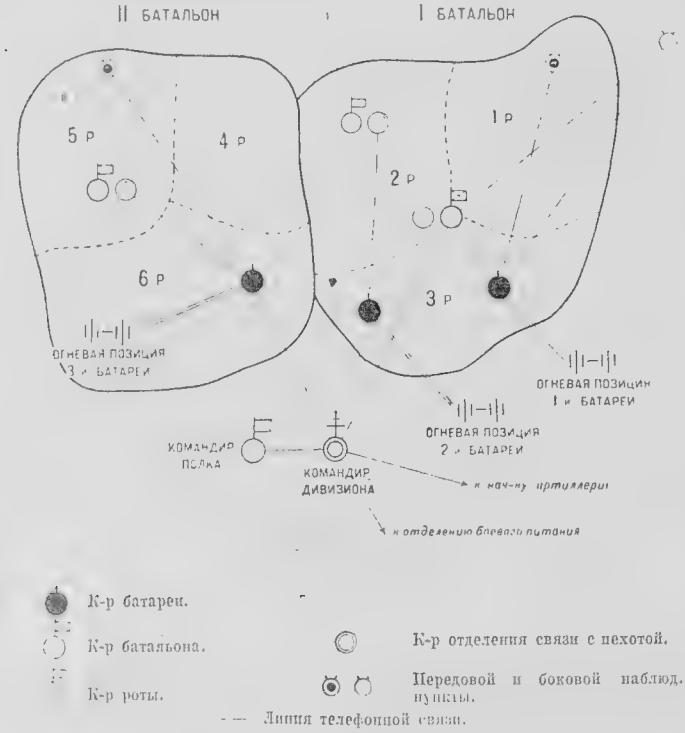
Таким образом связь между отдельными подразделениями батарей, расположенными на артиллерийской позиции, приходится считать таким же важным элементом ее, как и командирский пункт или позицию огневую. Главным средством связи служит проволочный телефон.

На артиллерийской позиции телефонными линиями связываются (фиг. 47):

Командирский наблюдательный пункт с огневой позицией, по возможности двойной линией связи.

Вспомогательные наблюдательные пункты — с командирским. Кроме того эти пункты должны быть связаны прямой связью с огневой позицией или непосредственно, или через коммутатор командирского пункта, — так как всегда может встретиться необходимость вести стрельбу, подавая команды с любого наблюдательного пункта.

Командирский наблюдательный пункт — с командиром того подразделения пехоты (батальона, роты), которое батарея поддерживает.



Фиг. 48.

В дивизионе телефонная связь устанавливается (фиг. 48) с командирами батарей, с командиром той пехотной части, которую дивизион поддерживает, со старшим артиллерийским начальником и с отделением боевого питания.

Кроме того, по распоряжению старшего начальника может быть установлена связь с соседними артиллирийскими частями.

Как правило, связь устанавливается от старшего — к младшему, справа—налево, от артиллерии — к пехоте. В случае

отсутствия или перерыва указанных линий связи, она немедленно устанавливается или восстанавливается снизу вверх, без каких-либо на то распоряжений [1].

ОРГАНИЗАЦИЯ БОЕВОГО ПИТАНИЯ.

Питание выстрелами на огневой позиции производится из располагаемых при орудиях задних ходов зарядных ящиков. По мере израсходования заключающегося в них запаса, распоряжением командира дивизиона боевые припасы подвозятся на огневую позицию отделением боевого питания. Запас ящичных передков отделения тяги батареи расходуется только в крайних случаях, распоряжением командира огневого взвода. О таком расходе он тотчас же докладывает командиру батареи. Расходование боевых припасов из орудийных передков допускается только в крайних случаях, по особому распоряжению командира батареи.

При питании орудий соблюдается определенный порядок расходования боевых припасов по имеющимся на них клеймам, которыми определяются партия пороха, год снаряжения патрона или обращения пороха в заряды, избыток или недостаток веса снаряда против нормы. Порядок расходования устанавливается каждый раз командиром батареи.

Расходу боевых припасов ведется постоянный учет по записям командиров огневого отделения и командиров орудий. Ежедневно, к установленному часу, обычно к сумеркам, производится подсчет произведенного расхода выстрелов по их родам, об этом расходе доносится старшему начальнику, и принимаются меры чтобы пополнить запас выстрелов не позже утра следующего дня.

---

[1] О различных средствах связи и организации службы связи в артиллерии говорится ниже.

ОТДЕЛ ВТОРОЙ

10.—СРЕДСТВА СВЯЗИ В АРТИЛЛЕРИИ [1].

В артиллерии в различных ее соединениях применяются все те же средства связи, что и в других войсках. Вопрос о связи в артиллерии стоит едва ли не наиболее остро, чем в других родах войск, так как помимо приказаний, распоряжений, донесений, сообщений, для которых средства связи служат всюду, в артиллерии связь необходима для передачи многочисленных уставных команд по управлению огнем и для достижения взаимодействия с пехотой, без которого успешная работа артиллерии не может иметь места.

В частности в артиллерии и применяются различные средства связи для следующих целей.

Личное общение пехотных и артиллерийских начальников служит наилучшим средством связи для достижения взаимодействия артиллерии с пехотой. С этой целью в бою командные пункты соответствующих артиллерийских и пехотных начальников стремятся располагать в непосредственной близости. При этом условии начальники имеют полную возможность постоянно вести личные переговоры. Совместное расположение обоих начальников на одном пункте не рекомендуется, так как это увеличило бы количество подходящих к пункту телефонных линий и прибывающих на пункт к начальникам различных лиц, что могло бы способствовать демаскированию расположения пункта.

Другим ценным средством связи для достижения взаимодействия с пехотой служит посылка в пехоту делегатов связи. Как было указано выше, для этой цели в составе взводов управления батарей и дивизионов имеются специальные отделения связи с пехотой, снабженные средствами технической связи, в виде телефона.

В качестве делегатов связи высылаются:

В батарее — лицо командного состава, младшего или даже среднего, к командиру той роты или батальона, которые батарея поддерживает.

---

[1] Излагаются сведения, дополняющие общую часть программы по тактике, касающуюся службы связи (стр. 22 Программы).

В дивизионе — такие же лица, соответственно к командиру батальона или командиру стрелкового полка.

От артиллерийского полка к командирам стрелковых полков командируются лица среднего командного состава.

Основным средством связи в артиллерии служит телефон. Им обслуживается и *внутренняя* артиллерийская связь, между подразделениями батареи, между батареями и высшими артиллерийскими начальниками, и *внешняя* — между артиллерийскими и пехотными начальниками (при посредстве отделений связи с пехотой), с соседними артиллерийскими частями. Ни одно из средств связи не может заменить телефон для передачи команд по управлению огнем, которые очень многочисленны, должны передаваться быстро, надежно, с возможностью быстрой проверки принятого.

Однако проволочный телефон обладает существенными недостатками: на проводку линии требуется сравнительно большое время, в особенности при значительном расстоянии между телефонными постами, при трудно проходимой местности, их разделяющей, при боевой обстановке, под наблюдением и огнем противника; проволока может быть повреждена пулями, осколками, разрывами снарядов, неосмотрительностью своих войск, причем связь нарушается.

Для парализования этих недостатков телефонной связи ее приходится дублировать оптической сигнализацией, а на короткие расстояния — цепью передатчиков. В будущем ожидается широкое применение радио-телефона, который представляет большие преимущества перед проволочным вследствие отсутствия необходимости в проводке линий проволочной связи.

Основные требования, предъявляемые к связи в артиллерии.

Основными требованиями к связи в артиллерии являются: *быстрота* ее *устройства*, *быстрота передачи* (команд), *надежность* ее *действия* и *надежность правильности передачи*.

Необходимость *быстроты устройства* связи очевидна из того, что при полной готовности орудий к открытию огня на огневой позиции командир, прекрасно видящий цель, располагающий всеми данными для стрельбы, не может сделать ни одного выстрела, пока между ним и огневой позицией не будет установлена связь. Таким образом всякое замедление в ее устройстве лишает батарею возможности открыть огонь. А между тем расстояние, разделяющее командира от орудий, достигает 2 — 3 *км*, иногда даже бывает и больше, почему время прокладки линии может достигать значительной величины. При развертывании артиллерии, хотя бы отдельные ее подразделения уже вступили в бой, централизованное управление артиллерией, столь необхо-

димое в современных боях, до прокладки линий связи не может быть осуществлено.

Быстрота передачи с достаточной очевидностью понятна хотя бы из необходимости передачи команд по управлению огнем, которые состоят из многих слов и чисел и следуют нередко весьма быстро одна за другой. Быстрота передачи нужна и при управлении огнем нескольких артиллерийских частей, без чего нельзя было бы осуществить быстрых переносов огня, быстрого его сосредоточения на желаемом пункте в надлежащий момент. Быстрота передачи необходима при сношениях с пехотой, например при вызове ею заградительного огня в случае внезапной ночной атаки противника, когда минута промедления может уже повести к печальным последствиям.

Разбросанный на обширном протяжении современной артиллерийской позиции, расчлененный по частям организм современной батареи нуждается в надежной связи между его подразделениями. Без наличия таковой его подразделения — орудия, командир, наблюдательные пункты—теряют всякую боевую ценность. Без надежной связи неосуществимо ни управление артиллерией, ни взаимодействие ее с пехотой.

Всякая передача по линиям связи в артиллерии должна отличаться полной надежностью и возможностью быстрой проверки принятого. Малейшая ошибка в передаче команд может повести не только к крупным неправильностям в ведении огня, но и к стрельбе по своим войскам. То же может случиться при ошибках в передаче данных о направлении огня при управлении огнем нескольких частей, при выполнении заявлений пехоты.

Из этих требований видно, почему телефон, ближе всего подходящий к непосредственному сношению голосом, как средство связи получил в артиллерии первенствующее значение.

Организация связи в артиллерии.

Обеспечение артиллерии связью достигается следующей ее организацией.

Во взводе управления каждой батареи имеются два отделения связи, из которых одно организует внутреннюю связь батареи, а другое служит для связи с пехотой. В состав каждого отделения входит определяемое штатами батареи число телефонистов (связистов) и телефонное имущество, состоящее из специальной (телефонной) двуколки, в которой возятся телефонные аппараты системы «Ордонанс», несколько километров полевого телефонного кабеля, коммутатор для центральной станции и различное телефонное имущество, в качестве запаса и для исправления

повреждений [1]. Провод возится на специальных катушках, приспособленных для сматывания и наматывания его при прокладке и снятии телефонных линий. Кроме того возится фонарь и сигнальные флаги для оптической сигнализации.

Аналогичные два отделения связи имеются в составе взвода управления дивизиона, а в штабе полка — три отделения связи: для управления, для связи с группой корпусной артиллерии или дивизионной ДД и с воздушным наблюдением. Кроме того в полку имеется комплект авиасигнального имущества, помощью которого подаются сигналы с земли самолету.

Устройство телефонного аппарата типа „Ордонанс".

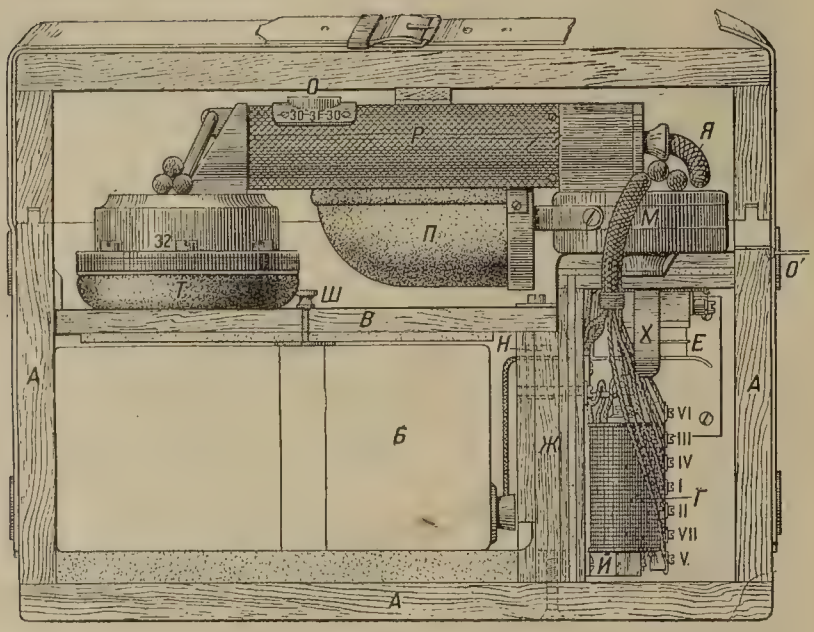
Телефонный аппарат собран (фиг. 49 — 54) в деревянном ящике с крышкой, снабженном плечевым ремнем, для переноски аппарата. Телефон с микрофоном укреплены на одной трубке, от которой идет шестижильный шнур, прикрепляемый к внутренним зажимным винтам аппарата. На время перевозки и переноски трубка с микрофоном и телефоном, вместе со шнуром, укладывается в ящик. При установке аппарата на станции трубка вынимается из ящика, крышка его закрывается, предохраняя внутренность ящика от пыли и непогоды, причем шнур предварительно пропускается через вырез, имеющийся в боковой стенке ящика.

Телефон, прикрепленный с одного конца трубки так, чтобы его можно было удобно приложить к уху, с тыловой части снабжен центральным винтом для регулирования силы звука. На другом конце трубки укреплен микрофон с кожаным раструбом, который при пользовании откидывается в положение, перпендикулярное к оси трубки. При таком устройстве пользующийся телефоном, приложив к уху телефон, имеет раструб микрофона в удобном положении для разговора.

Снаружи трубки, с той ее стороны, с которой прикреплены телефон и микрофон, укреплена еще нажимная пластинка с надписью: «Слушаешь — не нажимай». «Говоришь — нажми». Пластинка эта приходится под пальцами держащего в руке трубку при разговоре, почему нажатие и отпуск ее производятся легко и даже, после небольшой практики, начинают выполняться говорящим автоматически. С противоположной стороны трубки, ближе к телефону, помещается круглая кнопка, утопленная заподлицо с поверхностью трубки. Она приходится под большим пальцем

---

[1] Со штатным составом отделений связи и составом телефонного имущества ознакомление производится во время занятий в лагере.



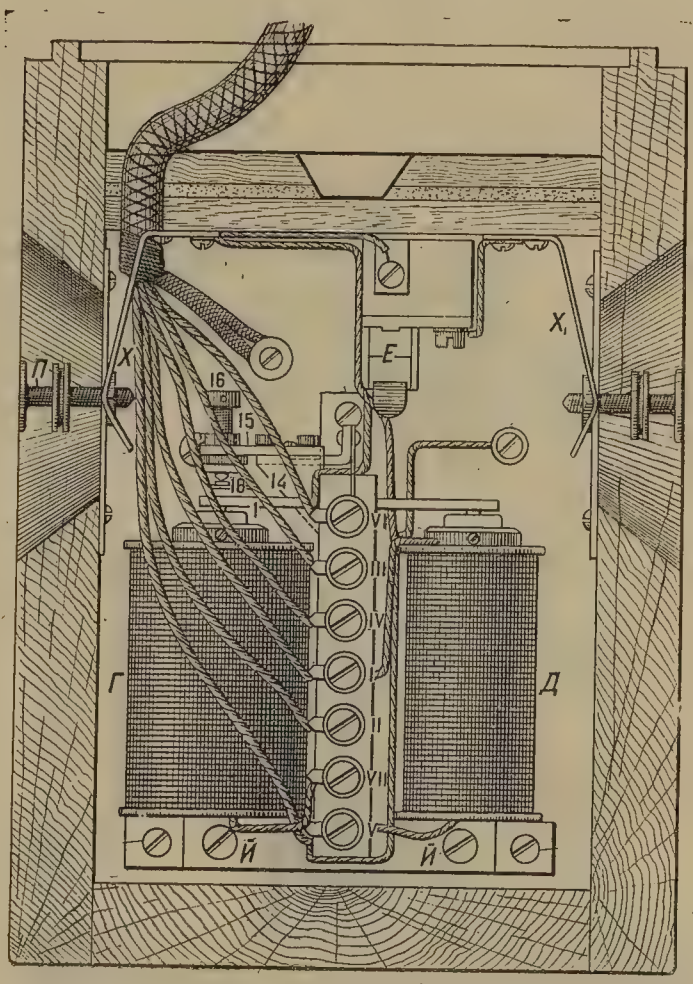
Фиг. 49. Боковой вид внутреннего расположения частей телефонного аппарата «Ордонанс».

В деревянном ящике *А* с крышкой и плечевым ремнем помещаются:

В нижнем отделении, закрываемом крышкой *В*, удерживаемой задвижкой *В* и винтом, двойной наливной элемент *Б*, от которого идут провода *Н* в соседнее нижнее отделение. В этом последнем, на выдвижной колодке *Ж*, укреплены: якорь индукционных катушек *И* с двумя катушками: с первичной и вторичной обмоткой *Г* и с одиночной обмоткой *Д* (на чертеже не видна); угольный громоотвод *Е*; вызывное приспособление—зуммер (пищик). На якоре приспособлены фибровые контактные пластинки *I*, *II*, *III*, *IV*, *V*, *VI* и *VII*, к которым присоединяются провода от различных частей аппарата. Пластинками *X* внутренние части соединены с боковыми наружными борнами (зажимами), к которым прикрепляются провода телефонной линии.

В верхнее отделение, на время переноски и перевозки укладывается телефонно-микрофонная трубка *Р* с телефоном *Т* и микрофоном *М*; последний снабжен откидным кожаным разговорным раструбом *П*.

Телефонно-микрофонная трубка соединяется с частями аппарата шестижильным шнуром *Я*, который при перевозке укладывается вместе с нею в ящик, а при работе станции пропускается через прорез *О* в его стенке, после чего крышка закрывается.

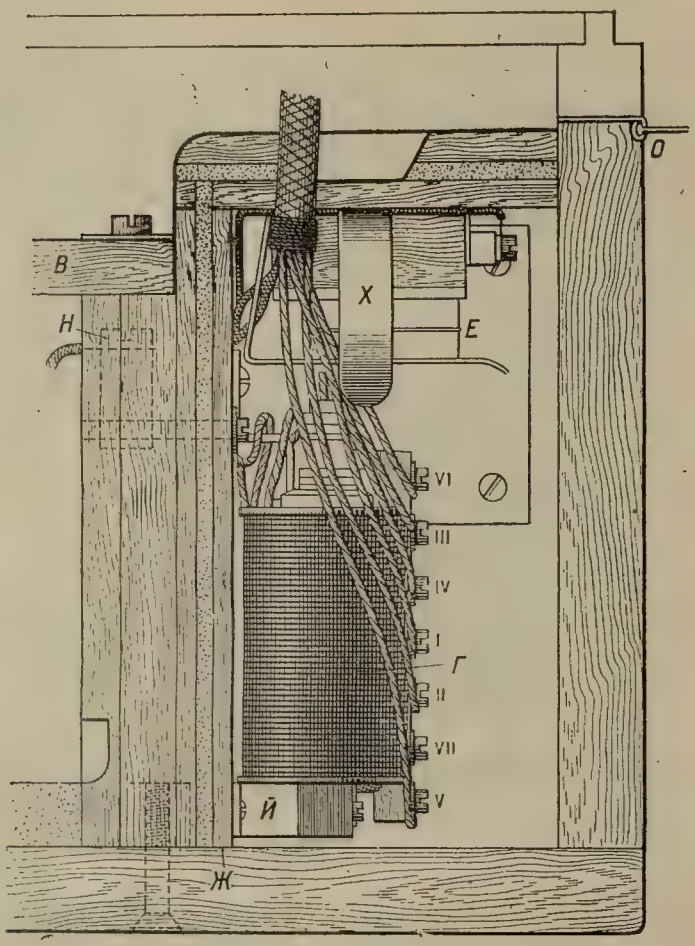


Фиг. 50. Подробности расположения индукционных катушек и вызывного приспособления—зуммера (пищика).

На чертеже показаны индукционные катушки *Г* (с наружной и внутренней обмоткой) и *Д* (с одиночной обмоткой), укрепленные на якоре II, на котором укреплены также фибровые контактные пластинки *I, II, III, IV, V, VI* и *VII*. Сверху над катушками виден якорь зуммера *1*, в виде железной пластинки, могущей колебаться на оси, проходящей через ее середину. Помощью контактной пружинки *18* якорь может соприкасаться с контактными винтом *16*, проходящим через изолированную пластинку *15*, которая укреплена в кронштейне *14*.

Такое устройство, аналогичное устройству электрического звонка, дает возможность вызвать колебания якоря, при которых получается прерывающийся ток, производящий через посредство телефонных аппаратов протяжный звук на всех включенных в цепь станциях.

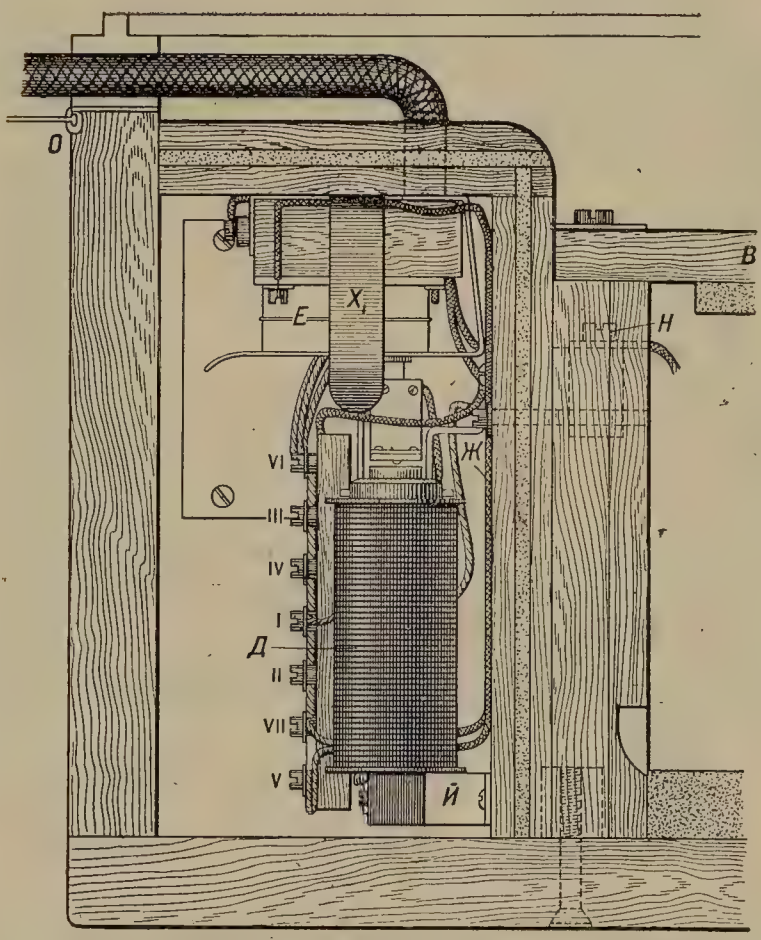
На этом же чертеже видны: громоотвод *Е*, пластинки *X* и *X*, которыми внутренние части аппарата соединены с наружными борнами *П*, утопленными в боковых гнездах ящика.



Фиг. 51. Подробности расположения индукционных катушек и вызывного приспособления — зуммера (пищика).

На чертеже показано расположение тех же частей, что и на фиг. 50— со стороны катушки *I'* с двойной обмоткой.

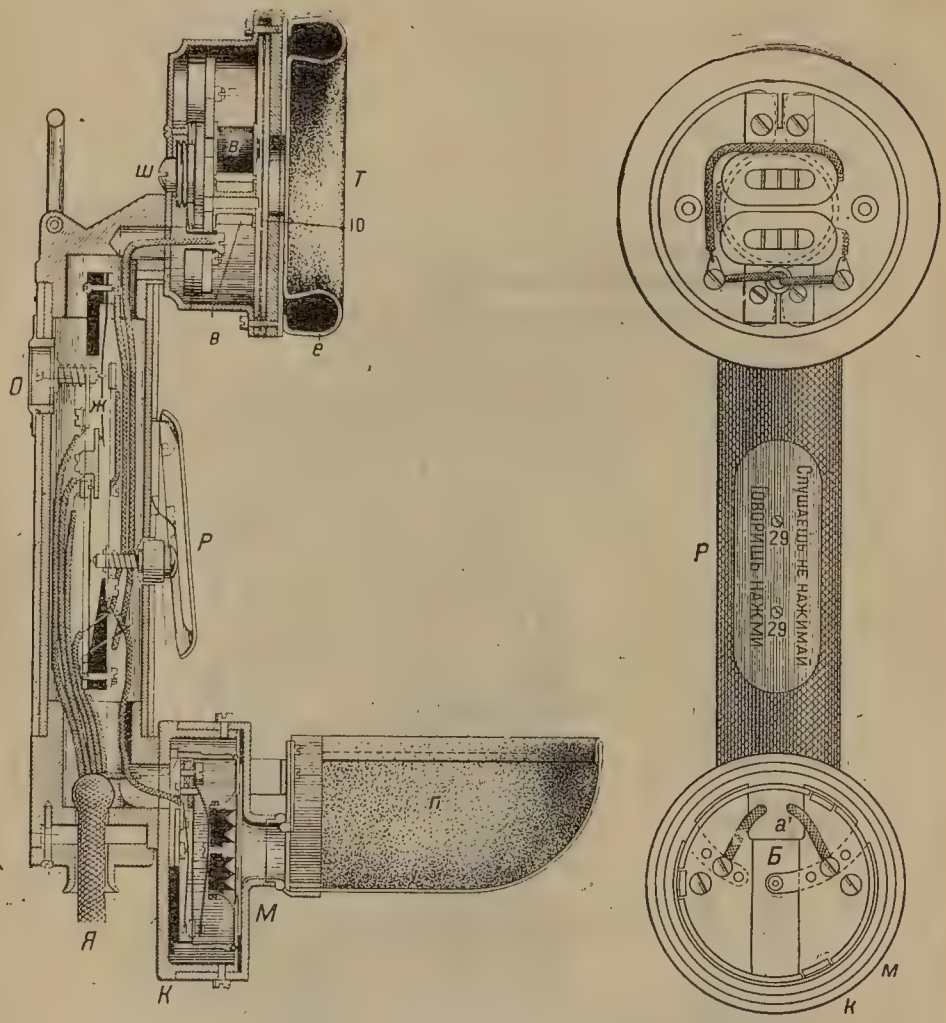
Видна катушка *I'*, нижняя часть якоря катушек *II*, громоотвод *Е*, пластинка *Х*, идущая к наружному борту аппарата.



Фиг. 52. Подробности расположения индукционных катушек и вызывного приспособления — зуммера (пищика).

На чертеже показано расположение тех же частей, что и на фиг. 50— со стороны катушки *Д* с одиночной обмоткой.

Видна катушка *Д*, нижняя часть якоря катушек *И*, громоотвод *Е*, пластинка *Х*, идущая к наружному борну аппарата.



Фиг. 53 и 54. Телефонная трубка в продольном разрезе и со снятыми телефоном и микрофонным капсюлем.

Телефон *Т* и микрофон *М*, с откидным кожаным разговорным раструбом *П*, укреплены на трубке *Р*.

Телефон состоит из стального магнита, на отогнутых частях которого находятся две катушки *в* (одна показана в разрезе). Магнит с катушками заключен в металлическую коробку и укреплен в ней так, что при вращении винта *Ш* он может несколько передвигаться по оси коробки, чем изменяется положение катушек относительно мембраны *10*. Последняя плотно прижата к коробке крышкой с центральным отверстием и наружным мягким кожаным кольцом *е*, которое при разговоре прикладывается к уху. Передвижением катушек путем вращения винта *Ш* в ту или другую сторону можно регулировать силу и ясность звука.

Микрофон *М* состоит из металлической коробки *К*, закрываемой крышкой *М*. Внутри коробки расположено изолированное гнездо, с соответствующими контактами, для помещения переменного микрофонного капсюля. Микрофонный капсюль устроен подобно микрофонам с зернистым угольным порошком и имеет угольную мембрану (вибрирующую пластинку).

С наружной стороны телефонной трубки помещен вывывной коммутатор состоящий из кнопки *О*, подвижной пластинки *Ж*, которая прижата к неподвижной пластинке. Кнопка *О* утоплена заподлицо в своем гнезде. При нажатии кнопки начинает работать зуммер.

С внутренней стороны трубки, снаружи, расположен разговорный коммутатор, в виде выпуклой пластинки *Р* с надписью „Слушаешь—не нажимай. Говоришь—нажми". При нажатии этой пластинки пальцами руки и при отпуске ее происходят соответствующие переключения соединений частей аппарата для работы телефона или микрофона.

держащего трубку для разговора. При ее нажиме подается позывной сигнал в виде протяжного звука, достаточно хорошо слышного вблизи аппарата, одновременно и на вызывающей и на вызываемой станциях. Звук продолжается до тех пор, пока нажата кнопка. Приспособление, производящее этот звук, называется *зуммером* (пищиком). Чередуя длительные нажатия (тире) с короткими (точки), можно изображать звуками знаки азбуки Морзе. Пользуясь этим приемом, при наличии нескольких аппаратов, соединенных с одним и тем же центральным, можно вызывать желательный условленным для него знаком. При повреждении телефонно-микрофонного приспособления или при плохом его действии, но при исправной работе зуммера имеется возможность вести переговоры, пользуясь звуковой азбукой Морзе. Естественно, что при таком способе переговоре будут происходить значительно медленнее, чем непосредственно по телефону.

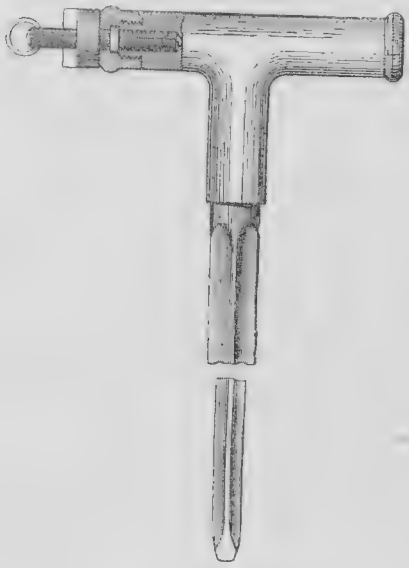
В центре телефонной коробки, со стороны, противоположной ушной раковине, имеется регулирующий винт, с плоской головкой, с прорезью для вставления лезвия отвертки. Для регулировки, поместив лезвее отвертки в прорезь винта и приложив в таком положении трубку к уху, просят другую станцию, включенную в линию вместе с регулируемым аппаратом, произносить ряд звуков, например считать подряд числа. Прислушиваясь в телефон, поворачивают регулирующий винт в ту или другую сторону до тех пор, пока звуки не будут слышны наиболее громко и отчетливо.

Шестижильным шнуром и зажимными винтами, к которым прикреплены его концы, телефонно-микрофонная трубка соединяется с внутренними частями аппарата, помещенными в ящике: индукционными катушками, зуммером, громоотводом и двойным наливным элементом.

Индукционная катушка и зуммер, устроенный на принципе электрического звонка, в виде колеблющейся пластинки, составляют вызывное приспособление аппарата (станции). Громоотвод предохраняет части аппарата от порчи при действии грозового разряда. Элемент дает электрический ток для работы аппарата. По истощении его он может быть заменен новым.

Снаружи ящика аппарата в углубленных гнездах помещены два зажима (*борна*), которыми аппарат включается в линию. При однопроводной линии к одному из борнов прикрепляется провод линии, а другой соединяется с землей, при посредстве короткого проводника и штыка (фиг. 55), втыкаемого в землю. При двухпроводной линии оба борна соединяются с ее проводами. Безразлично, какой из борн с чем соединить.

Если желают от одного аппарата (центрального) иметь возможность вести переговоры с несколькими станциями, то один из борнов центрального аппарата соединяется с землей, а к другому подводятся и прикрепляются провода всех остальных аппаратов: или непосредственно к борну, или через посредство коммутатора. В первом случае любая станция сети может переговариваться с любой другой без каких-либо переключений, и разговор любых двух станций будет слышен одновременно на всех станциях. При втором способе включения центральная станция, по вызовам остальных, должна будет переключать коммутатор, соединяя только те две станции, которые желают вести разговор.



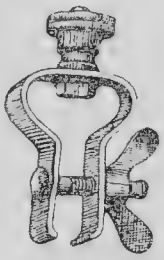
Фиг. 55.

Первый прием соединения нередко имеет большие преимущества, например для внутренней связи батареи (фиг. 47): при включении в аппарат, расположенный на командирском пункте проводов от всех остальных аппаратов, слушая непрерывно, все станции будут все время в полном курсе всех переговоров между отдельными подразделениями батареи. Так, боковой наблюдательный вспомогательный пункт будет все время знать о целях, по которым ведется стрельба, слышать все команды, и без особых переговоров окажется вполне ориентированным во всем происходящем, а следовательно и о том, что он должен выполнить для содействия стрельбе батареи. При желании говорить, например, сообщить полученные им наблюдения, он дает свой позывной сигнал, по которому остальные станции прекращают разговор и все одновременно узнают сообщаемые им сведения. При включении в командирский аппарат линии, идущей к командиру дивизиона, последний получает возможность знать до мелочей все переговоры, происходящие на батарее, а следовательно и все происходящее на ней, не прибегая ни к каким запросам, вызывающим перерыв работы командира и повторения. Получается такая картина, как будто бы все подразделения батареи и командир дивизиона, разбросанные друг от друга на расстояния, изме-

ряемые километрами, находятся совместно и ведут между собой очередной разговор, слушая все время друг друга. Каждая из станций в любой момент условным сигналом может оповестить остальные о тревоге и одновременно известить всех о происходящем. Естественно, что подобную централизацию полезно организовать по командной линии не дальше командира дивизиона, который должен иметь для переговоров с батареями отдельные станции. В эту сеть не следует включать линий связи с пехотой.

Телефонная линия.

Для прокладки телефонной линии пользуются полевым телефонным стале-медным изолированным проводником или легким телефонным медным проводником, со слабой изоляцией. Легкий проводник применяется для прокладки линии наскоро, при пользовании ею на короткое время, когда проводник, быть может, придется оставить, не собирая. Проводник возится в двуколке намотанным на барабаны, снабженные плечевыми ремнями, с рукоятками для вращения барабана при наматывании проводника. На каждый барабан наматывается около $^1/_2$ *км* проводника. Барабаны снабжены приспособлениями для присоединения намотанного или смотанной с них части проводника как к аппарату, так и для соединения смотанных с них участков друг с другом.



Фиг. 56.

Для соединения с землей имеется штык (фиг. 55), к которому присоединяется короткий отрезок проводника, и специальный зажим (фиг. 56), который можно прикрепить к любому металлическому предмету, например к воткнутой в землю шашке. Штык или шашка втыкаются в землю возможно глубже. При сухом грунте полезно полить его у места заземления водой.

Для удобства забрасывания проводника на деревья и другие высокие предметы имеется складная бамбуковая палка с вилкой; для влезания на деревья, столбы — веревка. Для испытания элементов — испытатель Сименса и Гальске. Для исправлений и сростки проводника — соответствующий инструмент и изолировочная лента. Мелкий инструмент и записная книжка для каждой станции помещаются в кожаной сумке с плечевым ремнем.

Для прокладки линии, прикрепив конец проводника от одного барабана к аппарату и оставив некоторый запас проводника на случай небольшого перемещения аппарата, идут по линии, постепенно разматывая и укладывая провод, по направлению к другой станции. При этом выбирается воз-

можно более краткий путь, укрытый от земного наблюдения противника, и соблюдаются необходимые меры маскировки линии, о которых говорилось выше. Линия должна быть уложена так, чтобы она не могла быть случайно задета и повреждена проходящими людьми, всадниками и повозками, в особенности ночью.

Через грунтовые и шоссейные дороги ее следует перебрасывать на высоте не менее четырех метров или укладывать в специально прорываемые канавки, для чего в составе телефонного имущества имеется шанцевый инструмент. Через железнодорожные линии провод пропускается под рельсами. По лугу провод укладывается вплотную к земле. Через водные пространства (небольшие) перекидывается на шестах, укрепляемых на берегах, или проводится по перилам моста.

После размотки каждого барабана, в размотанный конец включается аппарат, и проложенная линия испытывается. Если она оказалась исправной, прокладка продолжается дальше, тщательно сращивая провод и обматывая сросток изолирующей лентой.

На проложенной линии может произойти порча или вследствие заземления проводника, или вследствие его разрыва. Для нахождения неисправности сначала замыкают аппарат на себя и испытывают его зуммером, разговором или дутьем в микрофон. Если он исправен, ищут повреждение или соприкосновение с землей по линии. Если никакие звуки не передаются — в линии есть разрыв; если слышен немного разговор или звук дутья в микрофон, — произошло соприкосновение с землей. Идя по линии с запасным аппаратом, отыскивают место произошедшей неисправности, включая запасный аппарат последовательно в линию, по прохождении участков не больше 300 *м*. Для включения запасного аппарата в линию один его зажим соединяют с землей, а другой — с проводом, протыкая его изолировку булавкой. Отыскав таким путем участок, на котором произошла неисправность, постепенно суживают его новыми пробами, просматривают после сужения оставшийся участок полностью и исправляют повреждение.

Скорость прокладки линии зависит от различных условий. В наших официальных изданиях можно найти указание, что линия может быть проложена со скоростью 1 *км* в 15 минут, т. е. со скоростью движения пешего человека при нормальном шаге. Трудно проходимая местность, соблюдение мер скрытности прокладки и маскировки линии и соблюдение правил тщательной ее укладки на земле и подвески, — все это может замедлять прокладку в значительной степени.

Служба телефонистов.

После прокладки линии телефонисты несут службу на линии, находясь на ее станциях (постах). На каждой один из них несет обязанности старшего: наблюдает за исправным действием аппарата и своего участка линии, устанавливает очередь по исправлению провода, следит за правильностью передачи и приема.

Поочередно телефонисты поста дежурят, держа все время трубку у уха, принимая передаваемые команды, приказания, донесения или передавая их по приказанию лиц командного состава, пользующихся телефоном.

Приняв переданное, телефонист должен повторить принятое *слово в слово*, отнюдь не излагая содержания своими словами, а тем более не включая в содержание каких бы то ни было, хотя бы и простейших и очевидных своих личных разъяснений, добавлений или изменений, если бы даже ясно видел, что ему поручено передать явную ошибку, обмолвку. Телефонист обязан быть автоматом, слово в слово повторяющим только то, что он принял. Телефонист должен быть только «голосом» командира. Повторение произносится в телефон так, чтобы одновременно оно было слышно по телефону передававшему, проверяющему таким образом правильность приема, и на принявшем передачу посту — тому лицу, которому назначается передача.

Телефонисты одновременно выполняют обязанности сигналистов по зрительно-сигнальной связи, для чего каждый телефонный пост снабжается сигнальными средствами.

Средства дневной и ночной зрительной (оптической) сигнализации.

Для дневной сигнализации применяются парные флаги. За их отсутствием сигналы можно подавать ветками или просто руками. Подъем вверх одного флага обозначает точку, двух флагов — тире. Сочетанием этих знаков можно производить передачу азбукой Морзе. Для обозначения букв и цифр флаги поднимаются перед собой. Буквы и цифры отделяются малым, слова — большим и конец передачи — полным отмахом, которые выполняются соответственно движением флагов в стороны: одного флага (малый отмах), обоих флагов до половины прямого угла (большой отмах), и обоих флагов до уровня плеч (полный отмах). Принимающий сигналы повторяет их тотчас же знак за знаком.

При небольшом расстоянии на обоих постах достаточно иметь по одному сигналисту. При расстоянии значительном, или если конечные посты не видны друг от друга непосредственно, между ними приходится ставить промежу-

точные посты. На каждом промежуточном посту надо иметь двух сигналистов, из которых один принимает сигналы с одного конца линии, а другой подает их по направлению к другому ее концу.

Кроме пользования азбукой Морзе для передачи полными словами, для наиболее часто встречающихся понятий — команд и показаний о месте разрывов снарядов — применяется условный сокращенный артиллерийский код, передаваемый такими же знаками.

Для ночной сигнализации применяется фонарь с подвижной заслонкой, открывая и закрывая которую на короткий или длительный промежуток времени, можно применять азбуку Морзе.

Служба сигнальщиков.

Сигнальщиками являются телефонисты, которые при исправном состоянии телефона несут свою службу на телефонных постах у аппаратов. В случае порчи проводника и прекращения передачи по телефону, одновременно с высылкой телефониста для отыскания места порчи и исправления проводника посты, между которыми произошло повреждение, немедленно переходят на связь сигналами.

Понятие о радиосвязи и применении ее в артиллерии.

Для обслуживания артиллерии все посты связи должны быть приспособлены и к приему и к отправлению различных сообщений, почему радиостанции, применяемые в артиллерии, должны обладать этими конструктивными качествами.

Подобные станции имеют антенны, растягиваемые на низких стойках, так как иначе станция могла бы легко быть обнаружена противником. Ток, питающий станцию, получается из небольшой динамомашины с ножным приводом. Станция, по желанию, может переключаться на отправление или на прием.

Радиотелефон имеет весьма крупные преимущества перед телефоном проволочным, так как избавляет от длительной и трудной операции прокладки линии, устраняет возможности перерывов в сообщении, происходящих в проволочном телефоне вследствие повреждения провода выстрелами и по другим причинам, дает возможность организовать сообщение через преграды, недоступные для проволочного телефона, например через широкие водные пространства, через район, занятый противником.

На ряду с этими достоинствами радиотелефон обладает и крупными недостатками. Станции его сложнее и более громоздки, чем станции проволочного телефона; обращение

и уход за ними также много сложнее; число станций, применяемых в одном и том же районе, ограничивается необходимостью иметь различную длину волны; открытые переговоры по радиотелефону в бою могут обнаруживать противнику нежелательные сведения; их приходится шифровать, что усложняет и замедляет передачу; месторасположение станций может быть установлено противником путем радиослежки, что может вскрыть и расположение командных пунктов.

Ввиду указанных свойств пока радиотелефон применяется в артиллерии только отчасти, преимущественно для тех случаев, когда приходится иметь обширную по протяжению сеть связи, например в корпусной артиллерии, которая в бою нередко располагается на протяжении 10—15 *км* по фронту.

11.—АРТИЛЛЕРИЙСКАЯ РАЗВЕДКА [1].

Как известно, при всяком столкновении с противником нельзя рассчитывать на успешный исход борьбы, если нет сведений о численности, намерениях противной стороны и о том, как она пользуется для своих действий создавшейся обстановкой, местностью. Сведения эти стремятся собрать, раздобыть, «разведать» по возможности заблаговременно, до начала столкновения, частью даже до начала войны, к каковому виду разведки относится разведка *агентурная*. Но сбор этих сведений должен непрерывно продолжаться и после столкновения, во все время его развития, так как силы, намерения, состояние противника, использование им создающейся обстановки и местности будут неизбежно непрерывно изменяться.

Как до боя, так и при происходящем столкновении, противник неизменно стремится скрыть свои силы, намерения, действия, используя для того свойства местности и силу современного огня. Единственной мерой, служащей для того, чтобы приоткрыть эти сведения о нем, служит вступление с ним в бой, когда он поневоле принужден будет себя начать обнаруживать. Естественно, что первоначально для этого назначаются небольшие силы, так как при вступлении в бой приходится открывать противнику и себя. На основании результатов столкновения небольших сил выясняются те данные о противнике, на основании которых приходится предпринять решение, как использовать свои войска для выполнения поставленной им боевой задачи. Но без боя этих сведений добыть нельзя, почему существует даже афоризм «разведывать — значит драться». Такой

[1] Излагаются сведения, развивающие общую часть Программы по тактике, касающуюся разведки (стр. 23 Программы).

вид разведки производится теми родами войск, которые по своим свойствам способны к самостоятельным действиям в бою (хотя бы и при поддержке артиллерией, пехотой, конницей, авиацией). Этот вид разведки называется *войсковой разведкой*.

Но есть роды войск, не способные к самостоятельным действиям, к каковым относяться артиллерия, броневые войска, инженерные войска, химические войска связи, которым также необходимы сведения о противнике, о его силах, намерениях, действиях, о свойствах местности и местных средствах, но с точки зрения наилучшего использования этих несамостоятельных родов войск в том бою, который намечается и выполняется в первую очередь пехотой, а также конницей. Эти сведения нужны таким родам войск с их «специальной» точки зрения, почему они принуждены также вести разведку, называемую *специальной*. В противоположность войсковой разведке, совместно с которой ведется и разведка специальная, она должна производиться со всеми мерами скрытности, не только не вступая в бой с противником, но, наоборот, всячески избегая какого бы то ни было с ним столкновения, так как таковое неизбежно должно будет отвлечь исполнителей от выполнения их специальных обязанностей по разведке и приоткрыть свои намерения и действия.

Таким образом *артиллерийская разведка представляет собой специальный вид разведки, основное назначение которой — обеспечить своевременное и наилучшее использование артиллерии в бою*.

Артиллерийская разведка производится *лично командирами* артиллерийских частей, *при помощи* и содействии тех многочисленных *органов разведки*, о которых было указано выше.

По существу понятие «разведать» заключает в себе добычу, разыскание какого-либо рода сведений, нередко получаемых случайно, помимо воли разведывающего. Кроме добычи таких сведений нередко требуется их изучение, выполняемое уже по воле разведывающего, путем «наблюдения» над добытым материалом или происходящими явлениями. Наконец для оформления добытого и наблюденного материала, нередко случайного, отрывочного, противоречивого, в нечто целое — приходится «обработать» этот материал, сделать выводы, или, как говорят, «сводку».

Совокупный процесс разведки, наблюдения и обработки полученного материала носит наименование «*разведывания*». Разведка составляет его главнейшую часть, тесно переплетающуюся с наблюдением, а отчасти и с обработкой. Вот почему, говоря об этом процессе, в особенности в отношении выполнения его частями артиллерии, чаще всего име-

нуют его «разведкой». Этим же наименованием называются и команды исполнителей, производящие разведку и наблюдение.

Деятельность и задачи артиллерийской разведки весьма разнохарактерны и разнообразны.

Артиллерийская разведка разведывает и наблюдает *противника*, так как его наличием, расположением, силами и действиями в первую очередь определяются действия артиллерии в бою.

Она исследует *местность* в отношении ее проходимости для артиллерии, выбора подходящих мест для огневых позиций и наблюдательных пунктов, определения обстрела, обзора и пр.

Она наблюдает за *действиями своих войск*, принимающих участие в бою, так как с этими действиями неразрывно связана и всецело определяется вся боевая деятельность артиллерии.

Она *подготовляет данные для стрельбы, наблюдает* за ее *результатами*, за действием снарядов по целям и местом их разрывов, давая тем данные ее корректирования.

Деятельность артиллерийской разведки, начинаясь с началом боевых действий, продолжается *непрерывно* до конца боя, так как положение силы и действия противника, действия своих войск и вся обстановка боя непрерывно изменяется.

Артиллерийская разведка, как и всякая другая, должна производиться с *наибольшей активностью*. Однако в противоположность другим видам войсковой разведки, вторично приходится обратить внимание, что под этим понятием нельзя разуметь необходимость для артиллерийской разведки вооруженного столкновения с противником, хотя бы и слабейшим ее. Наоборот, артиллерийская разведка должна производиться со всеми мерами *скрытности* от противника, *с решительным уклонением* не только *от столкновения с ним*, но даже от возможного обнаружения себя издали хотя бы малейшими признаками. Всякое столкновение органов артиллерийской разведки с противником или неосторожное обнаружение их поведет к тому, что противник узнает намерения, а быть может и количество вступающей в бой артиллерии, догадается о вероятных местах ее наблюдательных пунктов, огневых позиций. Это может гибельно отразиться на действиях артиллерии, да пожалуй и на действиях других войск, «остовом» боевого порядка которых нередко служит артиллерия. Всякое вступление органов артиллерийской разведки в «драку» с противником, как бы ни были «победоносны» и полезны ее результаты, неизбежно отвлечет их от прямого дела и нанесет непоправимый ущерб скорейшему и своевременному вступле-

нию артиллерии в бой. Артиллерийская разведка должна производиться в той области, которая уже «завоевана» боем других родов войск, преимущественно пехоты, а также конницы, авиации. Вот в этой области деятельность артиллерийской разведки должна быть энергичной, смелой, быстрой, настойчивой, т. е. активной.

Все сведения, добываемые артиллерийской разведкой, должны быть *своевременны*, а многие из ее действий, например разведка пути движения артиллерии, выбор огневых позиций, наблюдательных пунктов, — *заблаговременны*, так как без этой заблаговременности артиллерия не будет в состоянии совершить походное движение без риска встретить на пути препятствия для движения, своевременно занять позиции и открыть огонь.

Все сведения, добываемые разведкою, хотя бы при минимальной их полноте, какую только удалось достигнуть в данной боевой обстановке и в данное время, тем не менее должны отличаться *полной достоверностью*, так как малейшая ошибка, например в отношении сведений о том, до какой линии продвинулись свои части, свои или чужие занимают какой-либо местный предмет, может иметь самые нежелательные и даже гибельные последствия.

В зависимости от способа и средств, назначенных для выполнения разведки, она подразделяется на *наземную*, производимую органами разведки артиллерийских частей, и *воздушную*, производимую с привязных аэростатов или самолетами, которые или временно придаются артиллерии, или же включаются в постоянный состав ее частей.

Как было указано, *главными разведчиками* в артиллерии являются *командиры* артиллерийских частей, начиная с батарейных командиров и до командиров высших артиллерийских соединений и должностей включительно. Но задачи современной артиллерийской разведки слишком обширны и сложны, почему в помощь командирам имеются мощные органы артиллерийской разведки, выполняющие вспомогательные, предварительные действия по разведке, использование результатов работы которых должно быть утверждено командирами. Эту сложную и обширную работу разведки подразделяют, именуя эти подразделения *предварительной* (или *вспомогательной*) и *командирской* разведкой.

Никакой другой вид войсковой разведки *не может заменить* разведки артиллерийской, так как только специалистам доступно добыть, собрать и обработать те именно сведения и данные, которые могут обеспечить наилучшим образом действия артиллерии.

Наоборот, артиллерийская разведка, будучи специальной, тем не менее нередко дает и другим родам войск и общевойсковому командованию драгоценнейшие сведения для

их боевой деятельности. Происходит это вследствие того, что действия артиллерии в гораздо большей степени, чем в других родах войск, немыслимы без разведки и добычи совершенно достоверных данных, например свои или противник занимает тот местный предмет, по которому есть намерение открыть огонь, где именно находятся свои войска относительно того местного предмета, по которому ведется стрельба, и т. п. Кроме того, в силу своей дальнобойности и необходимости наблюдения за весьма широким фронтом, принуждаемая к пользованию лучшими наблюдательными пунктами, располагающая для наблюдения сильными оптическими инструментами, артиллерия охватывает разведкой гораздо более обширные районы поля сражения, с большими подробностями и постоянством обнаруживая происходящие на нем события и часто полнее и своевременнее, чем это удается сделать другими родам войск, другим видам войсковой разведки. Немалой причиной такой своевременной осведомленности артиллерии является и необходимость наличия для ее действий постоянной и надежной связи.

Ближайшими задачами артиллерийской разведки являются:

Своевременное обнаружение противника, в том числе и его артиллерии, после первого же столкновения с ним своей пехоты, и установление за противником непрерывного наблюдения.

Исследование местности, с целью разыскания мест для огневых позиций, наблюдательных пунктов, мест для отделений тяги и отделений боевого питания, укрытых подступов с тыла и путей между ними.

Изучение впередилежащей местности с артиллерийской точки зрения: обзора, обстрела, возможности и степени поражения различных целей.

Разыскание и исследование целей для стрельбы, в связи с тактическими задачами, поставленными артиллерии общевойсковыми или пехотными начальниками.

Наблюдение за результатами стрельбы и получение тем данных для ее корректирования.

На походе или вообще при каких-либо перемещениях артиллерии, — исследование удобопроходимости и скрытности путей для движения.

Кроме того на артиллерийские органы разведывания может быть возложено:

Получение топографических и метеорологических данных для стрельбы.

Определение точного места расположения различных целей, в особенности батарей противника, приемами визуальной засечки (светометрическими) или основанными на

скорости распространения звука выстрела в воздухе (звукометрическими).

Контролирование степени маскировки своих батарей и их органов с воздуха.

Наблюдение за безопасностью артиллерии на походе и в бою.

Выбор мест расположения артиллерии на отдых при временных остановках.

Органы и средства артиллерийской разведки.

Для выполнения перечисленных выше многообразных задач все части войсковой артиллерии имеют в своем составе специальные органы разведки, называемые, в зависимости от их численного состава и организации, отделениями, взводами, батареями или дивизионами разведывательной службы. Для краткости подобные органы или их подразделения нередко называют одним словом «разведка». «Выслать разведку» — обозначает направить один из этих органов или часть его по какому-либо направлению, с какой-либо определенной целью; «организовать разведку» — составить план действий отдельных органов или исполнителей разведки, вытекающий из поставленной задачи.

В каждой *батарее* отделение разведывательной службы состоит из разведчиков, частью конных, частью пеших, с лицом командного состава во главе [1]. Отделение это снабжено средствами для *инструментальной разведки* и наблюдения в виде стереотрубы, бусолей, бинoклей, инструментов для топографических работ. Эти предметы возятся частью в специальной телефонной двуколке вместе с телефонным имуществом, частью на себе.

В *дивизионах* имеются такие же отделения в составе взводов управления.

В легких *артиллерийских полках* имеется специальная разведывательная часть, состоящая из топографического отряда и аэрометрического поста, а во взводе управления имеется отделение разведывательной службы, аналогичного состава с такими же отделениями, какие имеются в батареях и дивизионах.

В *артиллерийских полках корпусной артиллерии* имеется разведывательная часть, состоящая из топографического отряда и аэрометрического поста и батарея разведывательной службы, состоящая из взвода управления, взводов светометрической и звукометрической разведки и хозяйственного отделения.

---

[1] Со штатным составом органов разведки ознакомление производится практически, в период лагерного сбора.

В составе *артиллерийской дивизии АРГК* имеется отдельный артиллерийский дивизион разведывательной службы, состоящий из отделения управления, аэрометрического поста и топографического отряда, батарей разведывательной службы — световой разведки и звуковой разведки — и артиллерийского авиаотряда.

Каждый из названных органов разведывательной службы обеспечен соответствующими инструментами, имуществом и специальными повозками для его возки.

Соответственно своему назначению органы, назначаемые только для *инструментальной разведки*, выполняют следующие работы.

Топографические отряды производят всякие топографические работы по составлению ориентирных планов и карт крупного масштаба; ведают определением местоположения своих батарей и целей, определением дистанций до целей, вопросами целеуказания по геометрическим данным, подготовляют исходные данные для дневной и ночной стрельбы и т. п.

Аэрометрические посты ведут непрерывное наблюдение за состоянием атмосферы, как в нижних так и в верхних слоях, с целью получения данных, необходимых для учета их при стрельбе, как-то: плотности воздуха (барометрического давления) температуры и влажности воздуха, балистического ветра. Данные эти периодически сообщаются батареям для их ориентировки.

Артиллерийские авиаотряды производят артиллерийскую воздушную разведку как общего расположения и передвижения сил противника, так в особенности точного расположения его батарей. Они же производят корректирование стрельбы артиллерии по невидимым с земных наблюдательных пунктов целям, в особенности же по укрытым батареям противника.

Кроме артиллерийского авиаотряда частям артиллерии не имеющим своих артиллерийских самолетов, придаются нередко авиационные средства из общевойсковой авиации, а также *воздухоплавательные станции* с привязными аэростатами.

Средством для связи самолетов с землей служит радио, приемная станция которого устанавливается на земле и соединяется с желательным командным артиллерийским пунктом проволочным телефоном. С земли сигналы подаются по радио или расстилаемыми на земле полотнищами, очертания которых имеют условное значение. Таким путем получаются желательные знаки кода, которым обеспечивается передача сведений и заданий летающему в воздухе самолету. Кроме радиосредств самолет может подавать знаки вымпелами или эволюциями своего движения в воздухе. Привязные аэростаты связываются с землей проволочным телефоном.

Химическая разведка.

Кроме сбора указанных выше сведений и материалов, обеспечивающих наилучшее использование артиллерии, органы артиллерийской разведки должны обращать внимание и на военнохимические условия и обстановку, нередко весьма тесно связанные с применением артиллерии. В этом отношении артиллерийской разведке приходится встречаться с необходимостью разрешения вопросов как в отношении химического нападения, так и химической обороны.

В отношении химического нападения надобность в разведке для артиллерии встречается при решении вопроса о стрельбе химическими снарядами. Выясняется насколько возможно характер местности в районе цели, подлежащей обстрелу, для учета его при стрельбе, направление ветра в наземных слоях воздуха, на которое можно рассчитывать при общем характере ветра и характере рельефа и расположения местных предметов у цели. Если цель, подлежащая обстрелу, расположена близко от своих войск, выясняется степень безопасности стрельбы химическими снарядами.

В отношении защиты от отравляющих веществ артиллерийской разведке приходится обращать внимание на возможность заражения участков пути, по которой приходится двигаться артиллерии, на выбор обходов таких отравленных участков с наветренной стороны, а равно на отсутствие заражения и безопасность от отравляющих веществ участков местности, избираемых для расположения орудий, наблюдательных пунктов и остальных органов батарей.

Огневая разведка.

Под огневой разведкой разумеется специально организованная артиллерийская стрельба, имеющая цель вызвать противника на ответный огонь и тем заставить его дать признаки, по которым можно бы было получить хотя бы частичные данные о его расположенной укрыто артиллерии. Очевидно, что такой мерой, предпринимаемой обычно при сравнительном затишье стрельбы с обеих сторон, противнику также даются данные для суждения о расположении своих стреляющих артиллерийских частей, почему для огневой разведки надлежит производить стрельбу не из всех, иногда даже из незначительного числа орудий, поставленных к тому же на временные, специально выбранные для этой стрельбы огневые позиции.

В случае молчания противника в ответ на подобную стрельбу, огневая разведка может оказаться безрезультатной, почему для стрельбы надо выбирать такие цели, обстрел которых, как говорится, «задевал бы противника за

живое», например, стрелять по его штабам, а если возможно,—сопровождать стрельбу фальшивыми действиями пехоты, заманчивыми для противника в отношении открытия артиллерийского огня.

Дальняя артиллерийская разведка[1].

Под дальней артиллерийской разведкой разумеется заблаговременное изучение какого-либо района местности с точки зрения применения артиллерии, вне какого-либо влияния противника или действия своих войск. Подобного вида разведка производится в тесном согласовании с производящимися одновременно с нею другими видами войсковой и специальной разведки, исходя из поставленной тактической задачи.

Дальняя разведка может иметь место при заблаговременном исследовании позиции на каком-либо рубеже, которой предполагается пользоваться для боевых действий, например позиции, которую предполагается занять при выполняемом отходе, или рубежа, расположенного вдали от своих войск, по направлению к противнику, но достаточно также удаленного и от него, до прибытия передовых частей своих войск на этот рубеж.

К категории дальней артиллерийской разведки можно отнести также воздушную разведку, выполняемую для добычи сведений, необходимых для артиллерии, например для обнаружения направления и силы колонн противника, подходящих к полю сражения, фотографирование его оборонительной полосы или вообще занятой им позиции.

Разведка пути.

Для обеспечения беспрепятственного движения всякая артиллерийская часть, при всяком передвижении, не исключая и передвижений в мирное время, обязательно производит разведку предстоящего прохождению пути, высылая для выполнения такой разведки соответствующие разъезды.

При отсутствии возможности встречи с противником, распоряжением начальника артиллерии колонны может быть произведена *заблаговременная* разведка пути, на расстояние не меньше одного перехода.

Разъезд высылается от одного из дивизионов или от штаба артиллерийского полка, в составе нескольких конных раз-

---

[1] Этот вид артиллерийской разведки, на который имелись указания во Вр. б. у. артиллерии РККА. «Полевая служба», «Разведывание в артиллерии» Изд. 1928 г., ныне отмененном, в позднейших уставах и наставлениях не упоминается. О разъезде дальней артиллерийской разведки говорится ниже.

ведчиков, под командою начальника разведки дивизиона. К разъезду могут быть приданы квартирьеры, назначаемые для распределения и отвода помещений в предстоящем месте остановки артиллерии на отдых.

Изучив предварительно по карте намеченный путь, с которого полезно сделать схему, идя по этому пути, разъезд оценивает проходимость дороги для артиллерии; определяет участки, трудные для ее передвижения или отравленные, выбирая пути для их обхода; принимает меры для исправления мелких повреждений пути и мостов, посылая донесения назад командиру дивизиона о серьезных препятствиях для движения, встреченных на пути. Согласно полученным указаниям, выбирает место для большого привала и ночлега.

Высылаемому разъезду пути указывается время выступления, путь, районы привала и ночлега, куда, к какому сроку посылать донесения.

При оценке проходимости пути обращается внимание на состояние полотна дороги, подъемы и спуски, требующие торможения и спуска поодиночке или припряжки лошадей, места возможных съездов с дороги, обхода зараженных участков с наветренной стороны. Обходный, но более легкий путь, не вызывающий большой затраты времени, но сберегающий силы людей и лошадей, выгоднее более коротких, но более тяжелых участков пути.

По пути исследуются мосты в отношении их целости, разведываются, если нужно, броды,—по опросам местных жителей, по отмелям, по следам подходящих к воде колей. Глубина брода должна быть не больше 1 *м*; в крайнем случае не должна превосходить 1,5 *м*, так как иначе лошади поплывут и не будут в состоянии везти. Оценивается дно, свойство берегов, длина и ширина, удобство спусков. При отсутствии брода оценивается ширина реки в удобном для переправы месте, для наведения впоследствии моста той или иной конструкции или для обеспечения переправы артиллерии соответствующими войсковыми пловучими средствами.

Разъезд в общем не должен сам задерживаться исправлением мелких повреждений пути, например исправлением небольших провалов в настилке моста, уборкою поваленных деревьев. Для выполнения этих исправлений надо обращаться к помощи местного населения и своих войск.

Донесения посылаются при встрече с препятствием для движения, по прибытии к конечному пункту, а также по особым указаниям выславшего разъезд начальника.

Обыкновенная разведка пути, совмещаемая с охранением артиллерии при походном движении, производится при всяком ее движении. Она прекращается, и разъезды пути

отзываются при развертывании артиллерии из походной колонны в боевой порядок, при вызове от батарей *огневых разъездов* (см. ниже).

В разъезды пути назначается от головной батареи распоряжением старшего в колонне артиллерийского начальника каждого эшелона по одному командиру орудия и одному разведчику, а от остальных — по одному вожатому передков и одному разведчику.

При *обыкновенной* разведке пути выполняются в общем те же задачи, какие указаны выше для заблаговременной разведки. По пути выставляются маяки для предупреждения о встретившихся препятствиях и высылаются навстречу проводники для указания обходной дороги.

Разъезды высылаются тем дальше вперед, чем хуже дорога, чем труднее условия движения (ночью), но во всяком случае не дальше прикрывающих передовых частей пехоты или хвоста колонны идущего впереди эшелона войск.

Для охранения походного движения от внезапного нападения от каждого дивизиона могут высылаться в стороны от дороги отдельные конные разведчики, следующие на уровне головы колонны, метрах в 500—1 000 по сторонам. При появлении противника они тотчас же сообщают о сем командиру дивизиона.

В отношении возможного отравления пути разведчики руководствуются прежде всего запахом, обращаясь для более достоверного определения отравления к специалистам-химикам, следующим обычно поблизости от разъезда пути, в составе пехотной разведки.

Передовая артиллерийская разведка.

Из изложенных выше сведений об артиллерийских позициях и связи в артиллерии можно было видеть, насколько сложен выбор позиции по технической стороне его выполнения, насколько длительна прокладка линий связи, которые раскидываются на целые километры в сторону от огневой позиции. К этому надо добавить, что вся эта работа может быть целесообразной, если она отвечает тактическим условиям данного боя, для чего прежде всего надо получить правильные сведения о противнике и о той боевой задаче, которую должна выполнить артиллерия, помогая своей пехоте. А на разведку противника тоже необходимо время. Наконец разведка должна производиться со всеми мерами скрытности, нередко под огнем противника. Приходится двигаться пешком, иногда пригибаясь, а то и ползком, часто по неудобной местности, делая обходы за укрытиями. Все это еще больше затягивает сбор всех сведений и исследование местности для выбора артиллерийской пози-

ции, прокладку линий связи и подготовку данных для стрельбы.

А между тем, после первых же столкновений передовых частей пехоты с противником, нередко тотчас же назревает необходимость в помощи артиллерии. Если бы батарея была тут же поблизости, она все равно не могла бы открыть огонь,

Фиг. 57. Схемы разъездов взводов управления батареи и дивизиона.

пока не была бы выполнена вся та подготовка к ее действиям, о которой вкратце сказано выше.

Выходом из такого положения представляется заблаговременное начало разведки и подготовки для действия батареи, в особенности если ожидается возможная встреча с противником. Однако самому командиру батареи «главному разведчику»—особенно опережать батарею не следует, так как неизвестно еще, что может произойти при дальнейшем движении: быть может батарее придется действовать совсем не в том направлении, по которому происходило движение, и выехавший слишком далеко вперед командир батареи в нужный момент мог бы оказаться понапрасну вдали от сво-

ей батареи. Остается выслать вперед часть разведчиков, которые и начнут работать немедленно, если бы действительно произошло столкновение с противником. А затем уже к месту столкновения прибыть самому командиру и привести батарею.

Обычно так и поступают. Артиллерийская разведка всегда предшествует всякому действию батарей. Определенных форм такой ее работы дать нельзя. Она должна применяться весьма гибко, в зависимости от целого ряда условий: вида боя, предшествующих действий батареи и имеющегося в связи с ними материала, уже добытого разведкой, места нахождения исполнителей разведки и командира батареи в момент возникновения нужды в разведке, наличия тех или других исполнителей, которых может недоставать против штата вследствие убыли, командировки и т. п. Примерная форма выполнения разведки, излагаемая ниже, может послужить только в качестве исходной.

Для выполнения последовательной разведки органы разведки батареи и дивизиона подразделяются на следующие разъезды (фиг. 57).

В батарее: Передовой разъезд в составе командира взвода управления, старшего разведчика, двух конных разведчиков, командира 2-го отделения связи, одного старшего телефониста, двух телефонистов и второй телефонной двуколки с ездовым.

Командирский разъезд в составе командира батареи, старшего разведчика, двух конных разведчиков, командира 1-го отделения связи, одного старшего телефониста, двух телефонистов и первой телефонной двуколки с ездовым.

В дивизионе: Передовой разъезд командира дивизиона, в составе начальника разведки дивизиона, разведчиков и телефонистов в таком же составе, как и в передовом разъезде батареи, со второй телефонной двуколкой.

Командирский разъезд командира дивизиона, в составе командира дивизиона, начальника связи, командира отделения разведки, трех конных разведчиков, командира отделения связи, старшего телефониста, двух телефонистов и первой телефонной двуколки с ездовым.

Кроме того, в помощь работе разведки из состава батареи может быть вызван *огневой разъезд,* специально для выбора места огневой позиции и подготовительных работ на ней, в составе командира огневого взвода, одного из кокомандиров орудий и вожатого передков. Если огневой разъезд не вызван, то указанная ниже работа по подготовке огневой позиции выполняется командирским разъездом.

Наиболее типичным представляется случай работы артиллерийской разведки, когда батарея (дивизион) двигается в составе передовых частей войскового соединения при наступлении, в ожидании возможной встречи с противником. Этот случай как наиболее интересный и принять за основа-

ние для дальнейшего изложения, так как как раз при такой обстановке приходится принять все меры к заблаговременной разведке и скорейшей подготовке всех данных, необходимых для вступления батареи в бой.

Артиллерийская разведка, выполняемая заблаговременно высланными вперед органами разведки, называется *передовой артиллерийской разведкой*. Это понятие применяется в двух значениях: как предварительная подготовительная часть работы по разведке, преимущественно при движении артиллерии вместе с пехотой вперед, каковая предварительная работа опережает окончательную и заключительную работу по разведке, выполняемую командирами. Эта вторая часть работы носит наименование *командирской разведки*. Вместе с тем под передовой артиллерийской разведкой разумеют ту *часть разведывательных органов* артиллерийских частей, на которую возлагается предварительная передовая работа по разведке.

Передовая разведка, как процесс работы по разведке, организуется всякий раз с началом походного движения, если на предстоящем переходе можно ожидать встречи с противником. Для ее выполнения распоряжением командиров батарей и дивизионов высылаются разъезды указанного выше состава от взводов управления.

В связи с выполняемым планом движения и предполагаемым планом развертывания артиллерии в случае столкновения с противником, командир дивизиона намечает для передовых разъездов полосы для движения и разведки. Детальные задания в пределах полос указываются командирами батарей. При благоприятных условиях, например при узком фронте разведки, работа разъездов батарей может быть объединена в руках начальника разведки дивизиона, который в таком случае и руководит всей разведкой.

Передовая артиллерийская разведка имеет назначением: следуя впереди и исследуя по пути проходимую местность, установить наблюдение за противником с первых же моментов столкновения с ним своей пехоты; своевременно известить о том командира; руководясь действиями противника, своей пехоты, условиями местности и обстановки, произвести подготовительную работу по отысканию и выбору элементов артиллерийской позиции и по подготовке стрельбы, способствуя тем быстрому развертыванию артиллерии из походной колонны и вступлению ее в бой.

Работа начальника передовой разведки.

До начала движения начальник передового разъезда должен поднять и тщательно изучить карту по пути движения, в намеченной полосе для разведки и по ее сторо-

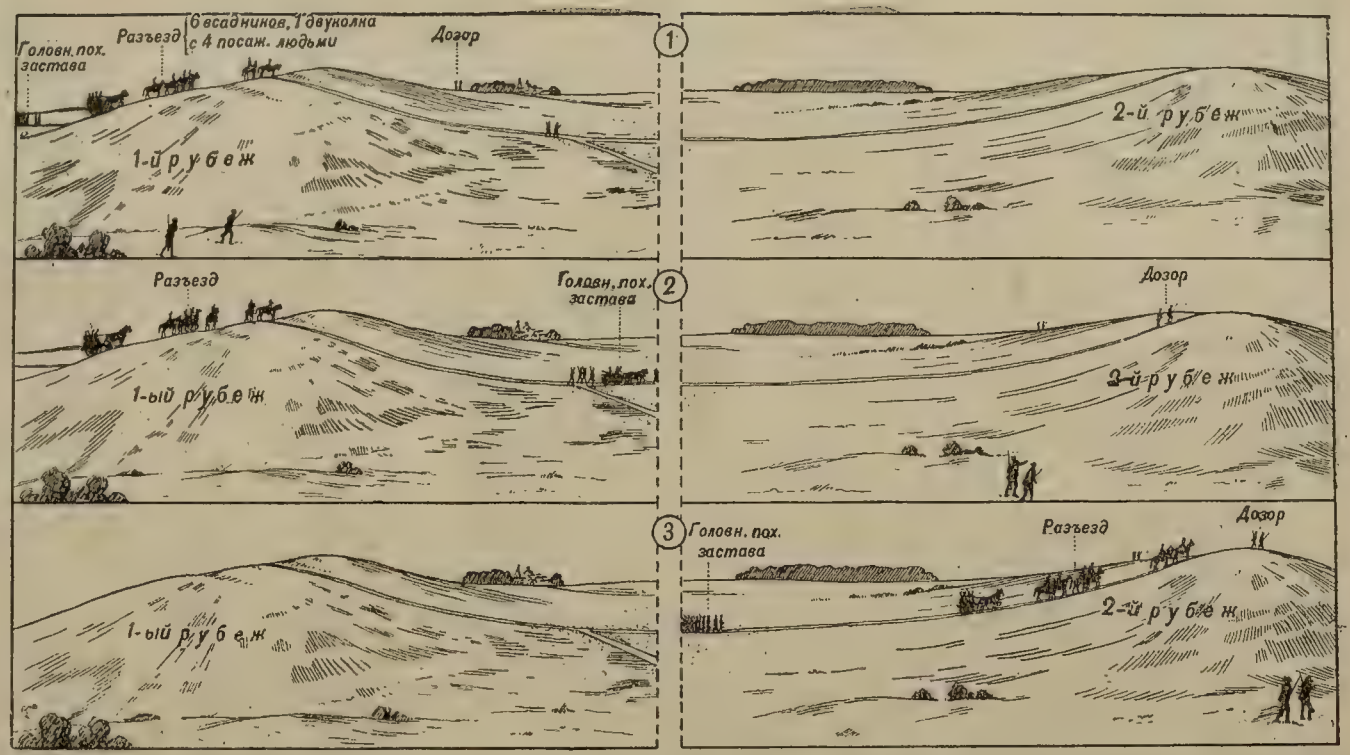
нам. На основании результатов этого изучения, которое должно быть сделано заблаговременно (хотя бы даже накануне дня движения), он намечает пути и порядок следования, от рубежа к рубежу, на которых возможно ожидать столкновения с противником и развертывания артиллерии.

С началом движения он следует с разъездом по намеченному пути, в полосе походных застав, не переходя линии пехотных дозоров, принимая все меры скрытности движения. Так, при подходе к какому-либо рубежу (к опушке леса, к высотам), с которого в случае занятия его противником, движение и действия разъезда могли бы быть обнаружены, следует приостановиться за каким-либо укрытием и выждать выяснения пехотой, занят ли видимый впереди рубеж? Для обследования лежащей впереди местности с пунктов, расположенных по сторонам намеченного пути, начальник разъезда высылает на эти пункты отдельных разведчиков, давая им определенные поручения, по исполнении которых они присоединяются к разъезду, докладывая о результатах произведенной ими разведки. На фиг. 58 изображено примерное следование разъезда от рубежа к рубежу.

По мере следования, дополняя обзором изучение проходимой местности, произведенное до движения по карте, начальник разъезда все время мысленно намечает, где надлежало бы занять его батарее позицию, если бы в данный момент произошло столкновение с противником, приостановка движения и потребовалась бы помощь артиллерии.

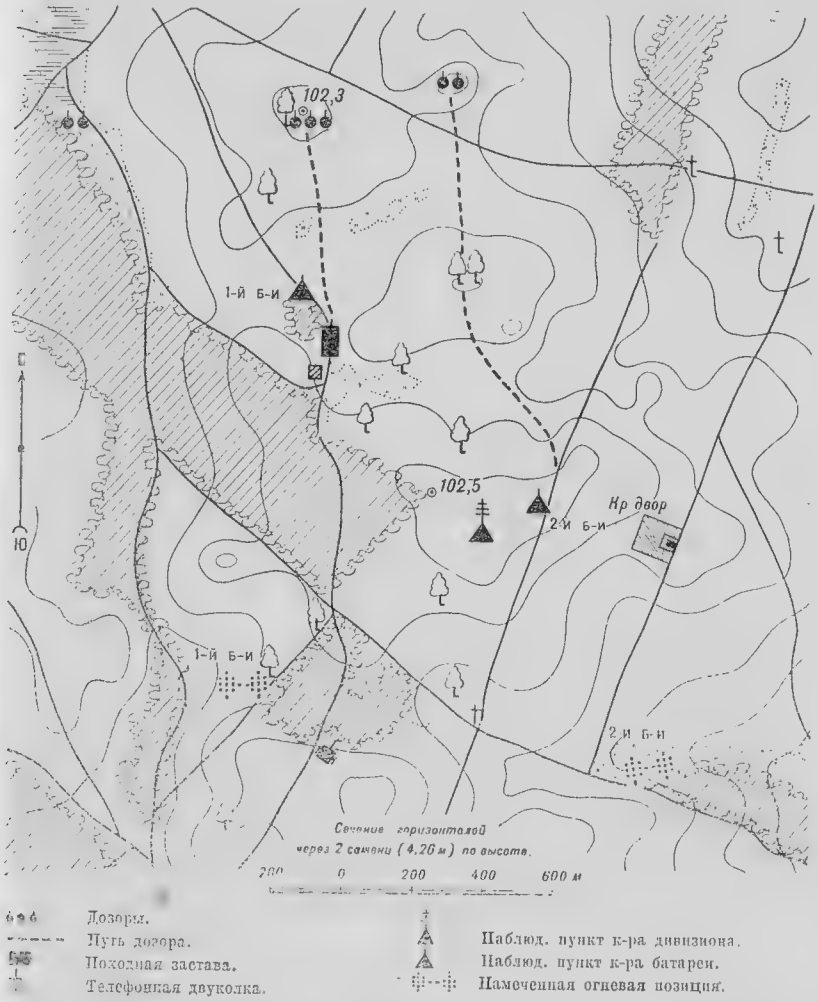
При встрече с противником, с первого же момента столкновения начальник разъезда дает указания разведчикам об установлении непрерывного наблюдения за противником и его действиями и за действиями своих войск, посылая в случае серьезной приостановки, хотя бы в общих чертах донесение о происходящем. Вместе с тем он сообщает: где к этому моменту им намечается расположение батареи и наблюдательного пункта, до какого пункта следует двигаться по прежней дороге, где приостановить батарею. Не прекращая наблюдения за противником, он приступает к более детальному исследованию намеченных до того времени на-глаз важнейших элементов артиллерийской позиции, т. е. огневой позиции и наблюдательного пункта. По выборе их между ними немедленно проводится телефонная связь.

Личные качества и уменье начальника разъезда должны ему подсказать, в какой момент происходящего столкновения надлежит послать донесение и приступить к работе по отысканию элементов позиции и к проводке связи, дабы с одной стороны не производить преждевременных действий а с другой — не пропустить момента, когда необходимо



Фиг. 58. Движение передового разъезда «скалками». 1. Занятие первого рубежа. 2. Начало «скалок». 3. Занятие второго рубежа.

приступить к энергичной разведке элементов позиции и обеспечению быстрого прибытия и вступления батареи в бой. Много ему должны подсказать действия своей пехоты,— походной заставы, с которой он все время должен держать



Фиг. 59.

непрерывную связь. Он может и должен во-время указать пехоте о необходимости занять тот или иной пункт местности, обладающий хорошими качествами наблюдательного пункта, необходимый для артиллерии. Возможно, что для этого придется оттеснить противника. Как раз именно в этот момент боя всемерно приходится озаботиться за-

хватом таких выгодных пунктов, от обладания которых может зависеть успешность всей дальнейшей работы артиллерии.

Наилучшим признаком своевременности начала выбора и подготовки артиллерийской позиции и вызова батарей будет развертывание в боевой порядок той части пехоты, для поддержки которой батарея назначается.

Начальник разъезда передовой разведки принимает меры, чтобы своевременно встретить своего командира, опережающего батерею с остальной частью разведки. По его прибытии он продолжает работу по его указаниям.

Начальник разъезда передовой разведки дивизиона в то же время озабочивается разысканием надлежащего наблюдательного пункта для командира дивизиона.

На фиг. 59 изображена примерная схема начала работы передового разъезда при столкновении с противником.

Командирская разведка.

Командиры батарей и командир дивизиона с остальной частью своих органов разведки, составляя вместе с ними командирские разъезды указанного выше состава, при наступлении следуют в головном отряде и в предвидении столкновения с противником вызываются в его голову. С разъездами командиров батарей следует по одному разведчику от взвода управления дивизиона, для связи с командиром дивизиона.

Если передовой разъезд почему-либо не выделен, его состав входит в состав командирского разъезда.

Назначение командирского разъезда—помогать своим командирам батарей и дивизионов в их личной разведке.

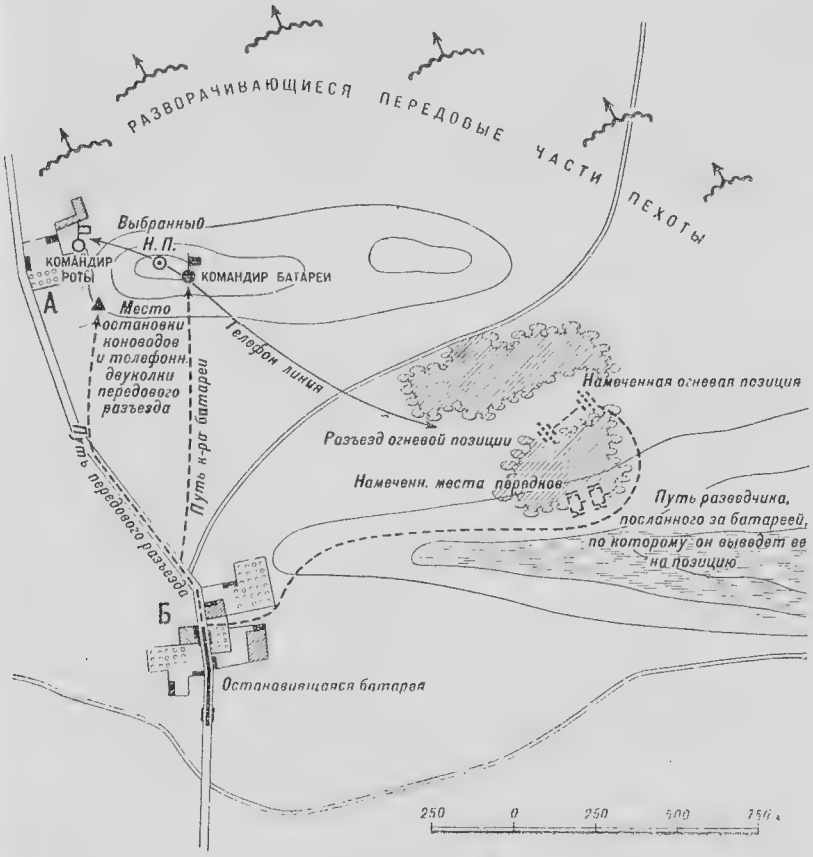
Командиры батарей и дивизионов, во исполнение полученной ими задачи, производят лично разведку противника и местности, используя при этом сведения и данные, уже добытые передовой разведкой, организуют окончательный выбор и подготовку элементов артиллерийской позиции, делают распоряжения о выводе батареи, занятии позиции и все остальные распоряжения по вступлению подчиненных им частей в бой.

Порядок работы определяется каждый раз местными условиями, боевой обстановкой и устанавливается командирами.

Если для разведки огневой позиции *вызван огневой разъезд*, то его деятельность сводится к следующему.

До начала работы огневой разъезд следует за своим командиром батареи. Вызванный в его состав командир орудия имеет с собой буссоль с треногой (батарейную). После указания командиром батареи района местности, в

котором должна быть выбрана огневая позиция, и исходного направления для стрельбы (по буссоли), начальник огневого разъезда — командир огневого взвода, намечает места для огневой позиции, отделения тяги и запасной позиции. Поручив вожатому передков разведать подробно намеченное место расположения отделения тяги, путь для



Фиг. 60. Схема работы разведки батареи при занятии позиции.

вывода батареи на позицию и путь отъезда передков, сам он разбивает фронт батареи, перпендикулярно к указанному основному направлению (по буссоли) и с помощью командира орудия измеряет высоту укрытия и наименьшие прицелы. Эти определения служат ему основанием для того, чтобы или окончательно остановиться на избранном месте огневой позиции, или же подыскивать новую. По окончательном выборе огневой позиции он намечает места для каждого отдельного орудия.

Удостоверившись в исполнении вожатым передков поручения о выборе места для отделения тяги, путей выезда батареи и отъезда передков, он посылает его навстречу идущим орудиям, а сам приступает к определению исходной установки угломера для стрельбы. Если имеется время, он определяет по карте точку стояния основного орудия.

По окончании всех этих работ он отправляет командиру батареи донесение с разведчиком, который обычно назначается в распоряжение начальника огневого разъезда из состава разъезда командирского.

Как было уже указано выше, если огневой разъезд не выслан, вся эта работа выполняется командирским разъездом (и самим командиром) по его указанию.

Общий характер описанной работы пояснен на схеме фиг. 60.

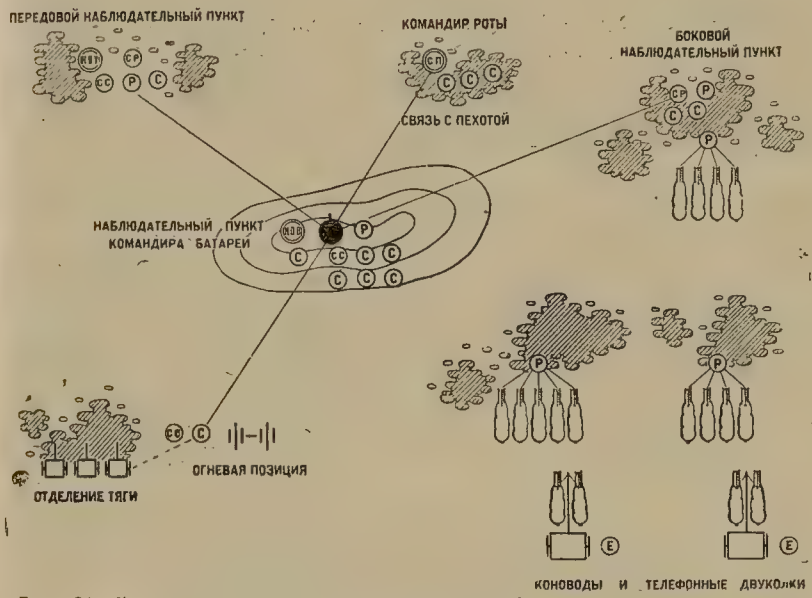
Организация артиллерийской разведки батареи.

Организуя разведку и высылая передовой разъезд, командир батареи сообщает его начальнику сведения о противнике; задачу, возложенную на ту часть, в составе которой следует батарея; указывает полосу для предполагаемого действия батареи, которая вместе с тем и определяет полосу разведки; наиболее вероятные рубежи, на которых можно ожидать столкновения и, в зависимости от этого, места вероятных пунктов наблюдения и огневых позиций; указывает, с кем надо установить первую линию связи, куда присылать донесения.

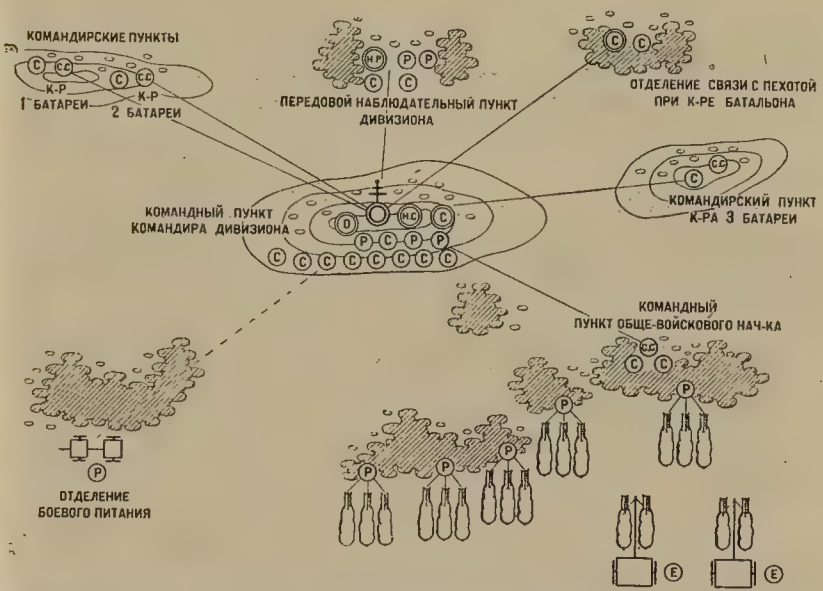
Следуя со своим разъездом в походной колонне, совместно с ее начальником, по получении сведений о столкновении с противником и приостановке, командир батареи вместе с пехотным начальником выезжает вперед, получая от него по пути, или после личной разведки происходящего, задачу, возлагаемую на батарею.

Соответственно этой задаче и обстановке, командир батареи организует оставшуюся недоконченной работу по разведке, пользуясь тем материалом, который к этому времени добыт передовой разведкой. Порядка этой работы указать нельзя; он определяется обстановкой. Естественно, что ближайшей целью разведки будет противник и его действия, в связи с которыми и с поставленной батарее задачей только и могут определиться элементы артиллерийской позиции, пригодность уже подготовленного материала и необходимые изменения.

По окончании всей работы по разведке артиллерийской позиции, по ее занятии и после проводки линий связи личный состав взводов управлений батареи и дивизиона распределяется по наблюдательным пунктам и на огневой



Фиг. 61. Схема расположения личного состава взвода управления батареи на позиции.



Фиг. 62. Схема расположения личного состава взвода управления дивизиона на позиции.

позиции по указаниям командиров батарей и дивизиона. Постоянного правила для такого распределения указать нельзя, так как оно во многом определяется боевой обстановкой и целым рядом других условий. Примерное распределение личного состава разведки и средств связи батареи и дивизиона показано на фиг. 61 и 62.

Работа передовых и командирских разъездов в различных случаях.

Указанный выше порядок организации и выполнения разведки батареи изложен для наиболее типичного случая,— для наступления при наличии возможности встречи с противником. В других видах боевых действий порядок работы разведки может быть иной. В отношении мест следования разведки, времени ее высылки, начала и последовательности ее работы можно указать на следующие особенности.

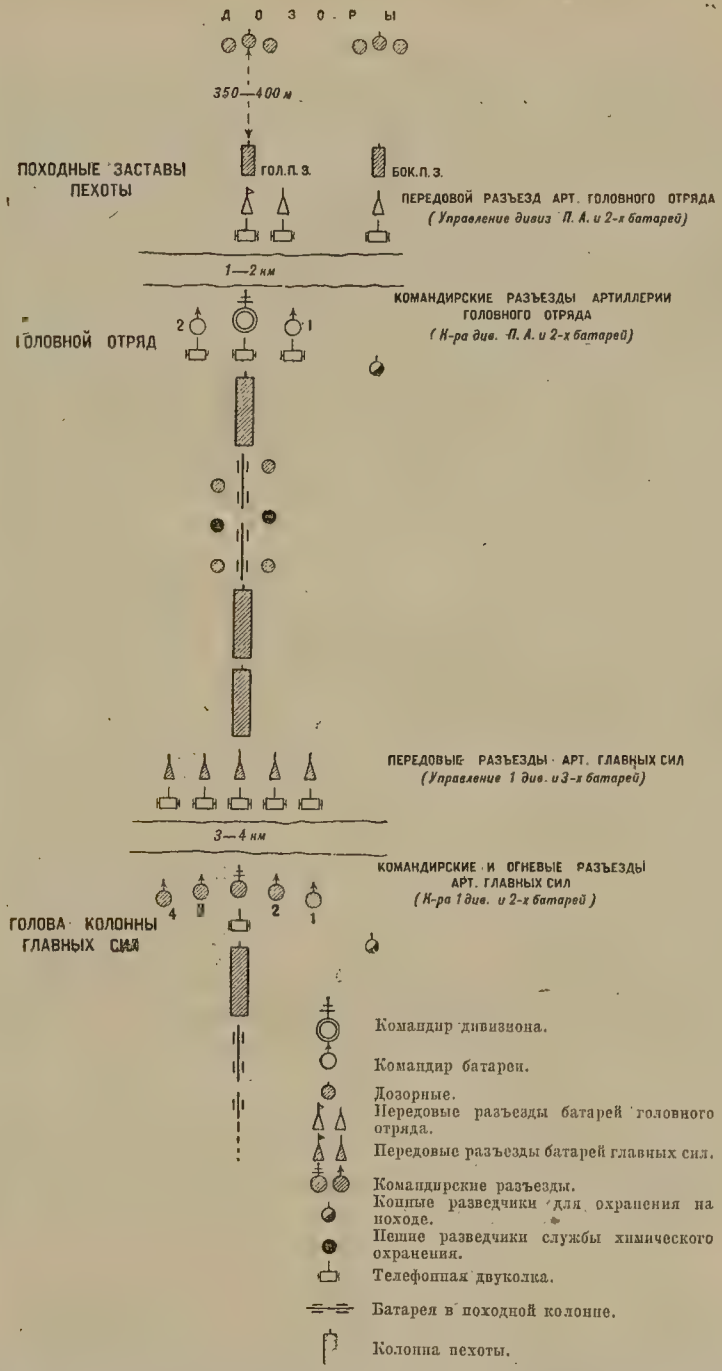
Как уже было указано, при наступлении командиры батарей со своими органами разведки следуют в голове колонны головного отряда; передовая разведка высылается тотчас же, как только становится возможной встреча с противником, хотя бы с началом движения. Разъезды передовой разведки следуют в полосе походных застав.

Командиры батарей с разведчиками командирских разъездов следуют в голове колонны головного отряда. Они приступают к разведке тотчас же, как только получат задачу от следующего здесь же начальника головного отряда, т. е. при начале развертывания его передовых частей. Работа разведки будет протекать в том порядке, какой был изложен выше, причем практически разведка командирская нередко совпадет с работой передовой разведки.

Передовая разведка артиллерии главных сил должна следовать в голове главных сил, дабы она могла приступить к работе немедленно по принятии командованием решения о боевой задаче, которую должны выполнить главные силы, а следовательно и о направлении дальнейшего их движения в районе развертывания. Если это направление движения и развертывания заведомо будет совпадать с районом развертывания артиллерии головного отряда, передовая разведка артиллерии главных сил может быть выдвинута на походе еще больше вперед—к хвосту головного отряда.

Передовая разведка артиллерии главных сил приступает к работе тотчас же после того, как артиллерии главных сил будет поставлена боевая задача.

Порядок следования командиров и органов разведки при наступлении в походной колонне показан на фиг. 63.



Фиг. 63. Схема следования командиров и органов разведки артиллерии в походной колонне.

При оборонительном бое порядок работы артиллерийской разведки нередко может быть обратным.

Если к обороне приходится переходить во время уже происходящего сражения, то в этот момент артиллерия уже находится в действии на огневых позициях, и разведывательные органы ведут свою боевую работу на наблюдательных пунктах. Если при этом является необходимость перестановки батарей на иную позицию, разведка ее производится или лично командиром батареи, или же предварительно высылаемыми разъездами по указаниям командира батареи.

При заблаговременном занятии оборонительной позиции, вне угрозы и соприкосновения с противником, передовая разведка не высылается. Разведка производится с самого начала командирами батарей и дивизиона с их органами разведки. Разведка обычно организуется высшим артиллерийским командованием и производится одновременно на всем протяжении участка, занимаемого для обороны.

Для предварительного ознакомления с районом предстоящих боевых действий, от одного из дивизионов авангарда распоряжением начальника артиллерии авангарда может быть выслан разъезд *дальней передовой* разведки в составе нескольких конных разведчиков, под начальством начальника разведки дивизиона. Такой разъезд работает вместе с остальной войсковой разведкой.

При подготовке к атаке и прорыву укрепленной полосы противника разведка организуется старшим артиллерийским командованием на всем намеченном участке прорыва и ведется одновременно командирами, с их органами разведки, совместно с командирами подразделений пехоты (полков, батальонов и рот), от которых артиллерийские командиры должны получить определенные и исчерпывающие указания о всех подробностях желательной для пехоты артиллерийской подготовки и поддержки при атаке и при продвижении в глубину оборонительной полосы противника. Эта работа выполняется согласно плану действий артиллерии, устанавливаемому старшим артиллерийским командованием в связи с планом действия пехоты. При разведке необходимо в особенности тщательно договориться с пехотой относительно тех мест в проволочных заграждениях, где артиллерия должна сделать проходы, намечая эти места совместно с представителями пехоты с тех наблюдательных пунктов, с которых будет вестись артиллерийское наблюдение при выполнении стрельбы.

При перемене позиций во время боя разведка новых позиций производится по указанию и распоряжению командиров батарей. При продвижении вперед командиры лично выезжают вперед для разведки с необходимым числом разведчиков и со средствами связи; при отходах или

при разведке позиции для передвижения батареи вдоль фронта нередко будет целесообразно выслать предварительную разведку из состава разведывательных органов батареи, командиры же будут оставаться на месте для руководства действиями батареи.

При обстановке позиционной войны, т. е. при наличии долговременного пребывания войсковых частей и артиллерии на одних и тех же участках, новая артиллерийская часть, прибывающая на тот же участок для усиления или для смены, прежде всего изучает данные разведки, накопленные в течение длительного времени артиллерией, стоявшей до того на этом участке фронта. После ознакомления с этими данными по письменным, словесным и графическим материалам, командиры производят личную разведку на местности вместе со своими органами разведки, которою и устанавливают все данные по расположению своей артиллерии на этом участке и по подготовке ее боевых действий.

При долговременном расположении на одних и тех же районах во время позиционной войны, разведка выливается главным образом в непрерывающиеся круглые сутки наблюдение за противником, его действиями, за стрельбою его артиллерии; из накапливаемого таким образом постепенно материала составляются сводки, рисующие картину изменений в положении и деятельности противника, особенности его артиллерии.

ОТДЕЛ ТРЕТИЙ

12. — РАСПОЛОЖЕНИЕ АРТИЛЛЕРИИ НА МЕСТЕ.

Артиллерия располагается на месте всегда совместно с пехотой или конницей под их прикрытием. При расположении вблизи противника иногда бывает полезно назначить к артиллерии отдельную прикрывающую часть, которая на ночь выставляет охранение.

При расположении в населенных пунктах орудия, зарядные ящики и повозки ставятся внутри или вне селения, но с непременными мерами маскировки от воздушного наблюдения. Люди размещаются в ближайших помещениях, лошади—в ближайших дворах, по возможности также под крышей. Отделения боевого питания располагаются вместе со своими дивизионами; артиллерийские парки — преимущественно на окраинах селений. Для питья воды назначаются определенные колодцы.

В селении или вне его должны быть назначены места для сбора при подъеме и установлен порядок для быстрого подъема батареи по тревоге, в особенности в ночное время.

При расположении вне селений совместно располагается не больше дивизиона. Необходимо наличие вблизи хорошей воды. Место выбирается по возможности сухое, покрытое порослями, лучше всего редким лесом.

Орудия, зарядные ящики и повозки ставятся укрыто в кустах, под деревьями, на опушке леса, в складках местности, в произвольном порядке. Люди размещаются при своих орудиях; лошади—насколько возможно укрыто, преимущественно под деревьями. Амуниция укладывается на передки и зарядные ящики, или на попоны (если ими не покрыты лошади) на земле.

Для выбора места отдыха от каждой батареи высылается не меньше двух конных квартирьеров, преимущественно разведчиков. При выборе места вне населенных пунктов в состав квартирьеров назначаются лица среднего командного состава.

При распределении помещений в населенных пунктах отмечаются места расположения материальной части, для караула, сборные пункты, помещения для людей и лошадей, для штабов и командного состава.

Заблаговременный выбор позиции для боя.

Вблизи расположения войскового соединения может быть намечена позиция, которую войска должны будут занять по тревоге, днем или ночью, на случай наступления противника. В зависимости от составленного общевойсковым командованием плана занятия намеченной позиции или дальнейших действий (чем определяются и задачи, возлагаемые на артиллерию) засветло выбираются соответствующие позиции, наблюдательные пункты и пр. На случай ночного движения намечаются и обозначаются какими-либо знаками пути, которыми батареи должны будут двигаться для занятия этих позиций по тревоге.

С этих позиций должны быть подготовлены исходные данные для стрельбы по важнейшим направлениям или местным предметам, где можно ожидать появления противника. Должен быть установлен порядок занятия позиции и проведения линий связи, из которых в первую очередь должна быть проведена линия, соединяющая командирский пункт с огневой позицией.

Артиллерия в охранении.

Назначение артиллерии в охраняющие части ограничивается действительной необходимостью за исключением дежурной части, в состав которой артиллерия назначается обязательно.

Находясь в составе охранения, артиллерия должна быть все время в полной боевой готовности: лошади не расседлываются и не разамуничиваются, люди не снимают вооружения и не отлучаются. В дежурной части орудия располагаются на огневой позиции, готовые в любой момент открыть огонь по могущим внезапно появиться войскам противника, в особенности же по его броневым силам. Для немедленного обстрела их должны быть подготовлены все данные.

Если артиллерия, назначенная в охранение, должна занять позиции вместе с другими войсками, эти позиции подготовляются для занятия так, как указано выше.

При расположении в охранении совместно с пехотой, артиллерию нередко придется применять по-орудийно, располагая отдельные орудия для немедленного действия по важнейшим направлениям. Орудия эти устанавливаются маскированно, с возможностью открыть огонь прямой наводкой. После этого их придется нередко убирать для дальнейших действий с закрытых позиций уже в составе батареи, или для перемещения на иной пункт, с которого, будучи маскированным, орудие могло бы вновь вести огонь.

Маскировка района расположения артиллерии.

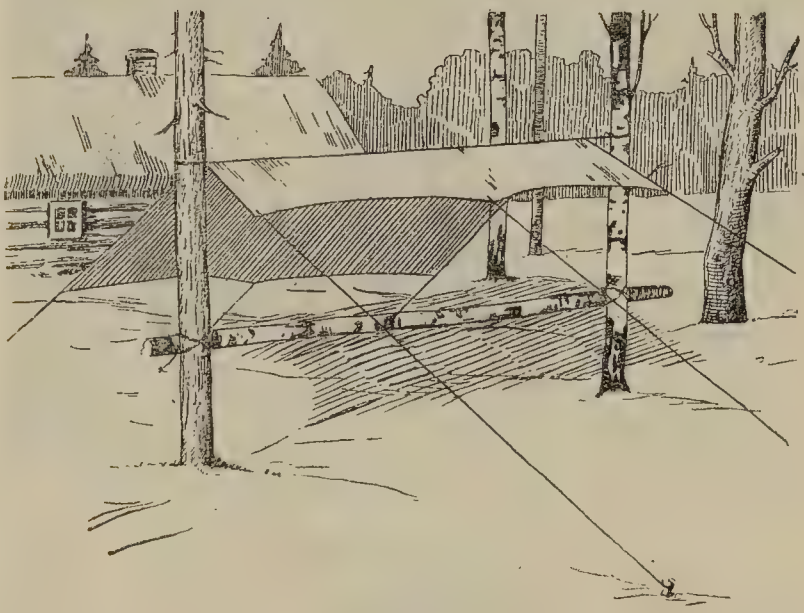
В качестве естественной маскировки артиллерию лучше всего располагать в густом лесу. При его отсутствии стараются расположить ее в селениях, на местности, имеющей пеструю окраску, т. е. на участке, где имеются перемежающиеся участки луга, пашни, огороды, картофельные поля. Хорошо если притом местность всхолмлена, имеет местные предметы — изгороди, кусты, овраги, канавы. Примерный вид расположения артиллерии у местных предметов показан на фиг. 64.

Фиг. 64.

Орудия, зарядные ящики и повозки располагаются разбросанно, по возможности около местных предметов, с теневой их стороны. При отсутствии местных предметов материальную часть размещают на границах местности различной окраски, например на границе пашни и луга. Орудия, зарядные ящики прикрывают палатками, шинелями, брезентами, стараясь изменить их внешний вид; избегают наезжать колеи, уничтожая следы при их образовании.

Лошадей ставят отдельными группами, по возможности укрывая в лес или под отдельные деревья, под навесы или хотя бы в тени построек. На открытой местности расположение коновязи время от времени меняют, дабы не обнаружить ее вытоптанными местами. На водопой водят небольшими группами различной численности.

При длительных остановках над коновязями можно ус-



Фиг. 65.

Фиг. 66.

травать сетки, прикрепляемые к деревьям, изгородям или вбитым в землю кольям (фиг. 65). В сети вплетается сено, солома, ветки, подбирая их под цвет окружающих предметов и местности. Такое перекрытие хорошо примыкать к постройкам (фиг. 66).

Располагаясь на месте, артиллерия, равно как и другие роды войск, должна соблюдать маскировочную дисциплину, т. е. строго поддерживать тот порядок и меры, которые необходимы в районе расположения войск, особенно при появлении самолетов противника, дабы помешать обнаружить присутствие войск в данном районе, а также общие правила принятия мер в отношении химической обороны [1].

К числу таких мер можно отнести: соблюдение указанных условий по размещению и передвижению, как например, при движении лошадей на водопой, принятие по сигналу о воздушной тревоге прочих мер воздушной охраны и мер маскировки, как, например, прекращение или во всяком случае ограничение движения и скопления на улицах, площадях и укрытие в тень местных предметов.

13.—ПЕРЕДВИЖЕНИЕ АРТИЛЛЕРИИ.

ПОХОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ.

Войсковая легкая артиллерия (полковая и дивизионная) может двигаться шагом, рысью или переменным аллюром; на короткие расстояния — галопом. Тяжелая артиллерия (корпусная) — шагом; рысью только в виде исключения. Скорость движения шагом — 10 мин. 1 *км*, рысью — 5 мин. 1 *км*. При самостоятельном движении в час артиллерия проходит шагом около 5 *км* (считая с остановками), переменным аллюром может пройти 7—8 *км*.

При совместном движении с другими войсками артиллерия проходит, при хорошей дороге, днем, с пехотой — 4 *км* в час, в день — 25—30 *км*; с конницей (конная артиллерия)—6—8 *км* в час, в день—40—50 *км*; при плохой дороге, ночью, при утомлении, скорость движения и величина суточного перехода уменьшаются.

Перед выступлением в поход люди и лошади должны быть накормлены, лошади напоены. Лошади и материальная часть должны быть осмотрены в отношении готовности к походу, пригонки амуниции; люди осматривают одежду и в особенности обувь, устраняя неисправности.

Вдали от противника, переходах в двух или если фронт прикрыт твердым расположением своих войск, как это имеет место во время позиционной войны, артиллерия может дви-

[1] Излагаются по Программе общей тактики (стр. 21 программы).

гаться отдельной колонной; по большей же части она двигается совместно с пехотой или конницей.

Идя походом, она придерживается той стороны дороги, которая представляет большие удобства для движения и маскировки; между отдельными частями держится дистанция в 20 *м*. При остановках идущие позади части доходят до хвоста идущих впереди до половины установленной дистанции, но с началом движения берут ее вновь.

Если нет особого распоряжения, на походе можно итти совершенно свободно, разговаривать, курить, петь и пр. При прохождении через населенные пункты принимаются меры против нарушения порядка и отлучек из колонны.

На длинных подъемах, при плохой дороге номера и ездовые спешиваются, ведут лошадей под уздцы; номера—подручных. Приходится иногда прибегать к перепряжке, ввозя орудия поочередно; но больше 5 пар впрягать нецелесообразно. При очень крутых подъемах приходится выпрягать лошадей и втаскивать орудия на канатах, прибегая к помощи пехоты (и конницы). При крутых спусках номера помогают тормозить орудия, удерживая орудия сзади на канате.

При переправах по мостам конные двигаются попарно. На слабых мостах конные и уносные ездовые спешиваются и ведут лошадей под уздцы. Движение должно совершаться безостановочно. Командиры идут в голове частей, а на стороне, с которой идет переправа, должны быть поставлены лица командного состава, следящие за указанным выше порядком вступления на мост.

При переправах на понтонах или паромах лошади вводятся по одной и устанавливаются или через одну, головами в разные стороны, или в два ряда, головами внутрь. Орудия устанавливаются так, чтобы нагрузка оказалась равномерной. Под колеса подкладываются клинья.

Броды предварительно тщательно разведываются и обозначаются вешками. Дистанции между орудиями увеличиваются в зависимости от силы течения.

Ночью движение производится только шагом. Все верховые время от времени спешиваются. В запряжках постоянно следят, нет ли заступок за постромки. Движение совершается с особым вниманием.

С целью сбережения сил войск походное движение происходит с регулярными остановками через определенные промежутки времени. Остановки эти называются *привалами*. Малые привалы делаются промежутком в 10 мин. на каждые 50 мин. движения. На второй половине дневного перехода, если он не меньше 20 *км*, делается большой привал, часа на 2—3, во время которого войска получают пищу из походных кухонь; лошадей поят и кормят.

На привалы артиллерия останавливается вместе с остальными родами войск. На малых привалах орудия и зарядные ящики оставляются на дороге, по возможности в тени. Осматривается и приводится в порядок амуниция, седловка, снаряжение, обувь, в особенности на первом малом привале, который назначается через полчаса после начала движения. На большом привале, а вскользь и на малых, осматривается и материальная часть. На большом привале артиллерия съезжает с дороги, располагается по возможности вблизи воды, принимая меры маскировки и охранения от воздушного и химического нападения.

Специальные меры защиты от воздушного наблюдения и нападения.

Лучшим средством скрытности передвижения артиллерии, равно как и других родов войск, служит движение ночью, а еще лучше — при нелетной погоде. Днем следует использовать преимущественно лесные или мало наезженные дороги. Летом следует двигаться по обочине или по целине с той стороны, где есть деревья, изгороди, строения, укрываясь по возможности в их тени. Людям следует итти с теневой стороны орудий. Для маскировки артиллерийской упряжи средний унос полезно перекрывать полотнищами, темными или светлыми, под цвет дороги.

При появлении самолета следует накрыть орудия полотнищами, попонами, брезентами, шинелями. Люди размещаются между колесами орудий и зарядных ящиков. Передние и средние уносы поворачивают под углом к дышлу, ездовые пригибаются, в особенности при низком солнце, чтобы изменить фигуру тени. Если есть возможность, следует съехать с дороги и укрыться в тени деревьев, заборов, строений и т. п.

Артиллерии очень трудно принять меры для уменьшения потерь в случае воздушного нападения. В особенности сильно могут пострадать лошади. Одной из основных мер по уменьшению потерь служит сохранение возможно большего порядка: люди, а в особенности лошади, разбегающиеся при первых брошенных бомбах, могут лучше всего демаскировать противнику артиллерию. От осколочных бомб люди могут укрыться небольшими выемками, канавами.

Распределение артиллерии между колоннами и частями каждой колонны[1].

Если общевойсковое соединение, например дивизия, идет несколькими колоннами, то артиллерия распределяется меж-

[1] Общие сведения об организации походного движения излагаются в курсе общей тактики (стр. 32—33 Программы).

ду этими колоннами согласно приказу о движении, которое организуется по замыслу предстоящего боя. Ввиду этого в состав колонны, назначаемой для нанесения главного удара, или той, которая идет по дороге, ближе всего ведущей к вероятному району артиллерийских позиций, назначается и большее количество артиллерии.

В каждой колонне артиллерия распределяется между ее подразделениями. В стрелковом полку, составляющем авангард дивизии, одна полковая батарея назначается в головной отряд, а остальная артиллерия авангарда двигается в его главных силах. Остальная артиллерия дивизии двигается с главными силами дивизии. Такое же распределение артиллерии может остаться и для того случая, когда стрелковый полк с артиллерией двигается отдельной колонной, но в ожидании встречи с противником в головной отряд может быть назначен и весь полковой дивизион.

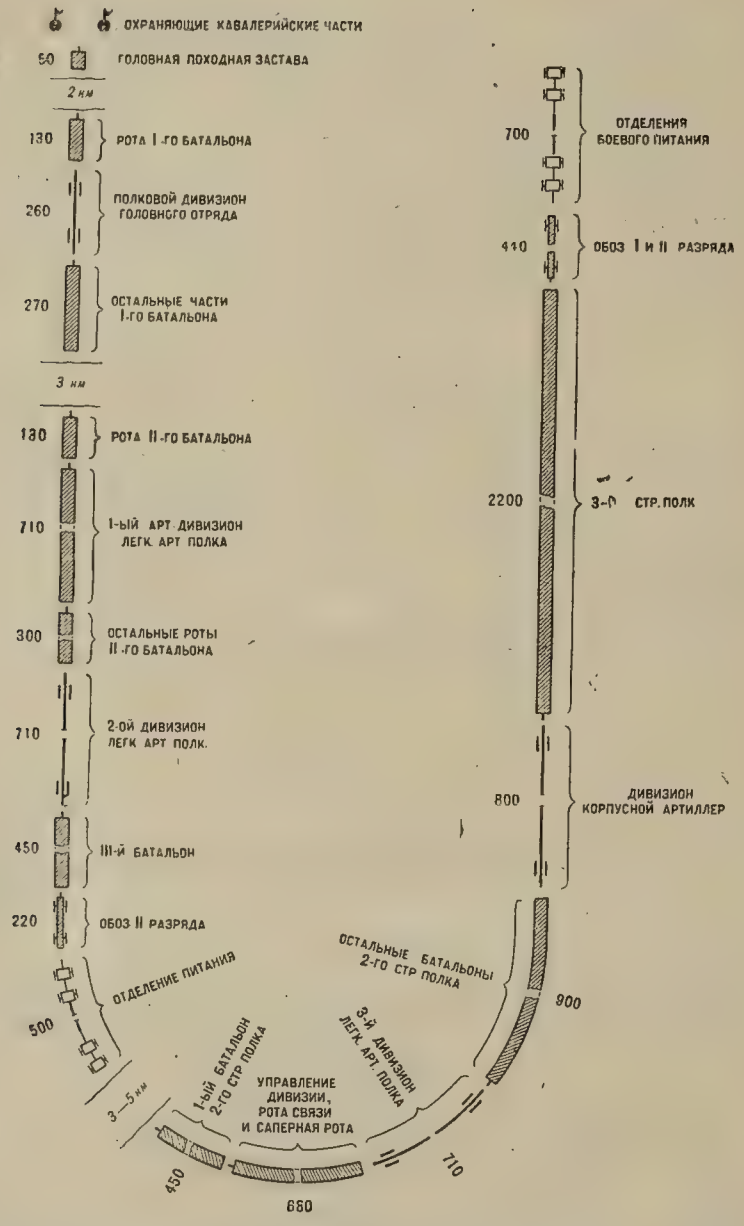
На фиг. 67 изображена схема движения дивизии с артиллерией по одной дороге, с указанием тех дистанций, которые соблюдаются между подразделениями колонны при движении.

При движении в ожидании встречи с противником в авангард назначается не меньше половины всей артиллерии. Нередко бывает полезно включить в его состав хотя бы отдельные орудия тяжелой дальнобойной артиллерии, чтобы можно было начать обстреливать противника с возможно большего расстояния.

Место артиллерии на походе среди других родов войск.

Артиллерия двигается, чередуясь с частями пехоты и конницы. Это делается вследствие того, что сплошная колонна артиллерии представляется легко уязвимой для нападений мелких партий противника, которые могли бы проникнуть в район движения колонн и обстрелять артиллерию хотя бы ружейным огнем. Кроме того при тяжелой дороге приходится иногда прибегать к силам пехоты (и конницы) для продвижения орудий. С головы артиллерия всегда должна быть прикрыта пехотой или конницей. Так, при движении батальона с полковым дивизионом артиллерии, в голове будет двигаться рота пехоты, за ней может итти артиллерия, а затем остальная пехота.

При наступлении артиллерия двигается ближе к голове колонны, так как ей раньше пехоты приходится вступать в бой. При отступлении арьергардные батареи двигаются в хвосте, а остальная артиллерия ближе к голове колонны. При движении ночью артиллерия всегда идет позади пехоты, так как при ночном столкновении она не может принести решительно никакой пользы. Выдвижение ее вперед может быть произведено только к рассвету.



Фиг. 67. Схема движения дивизии с артиллерией по одной дороге. Числами указана примерная глубина отдельных частей колонны, с расчет м на выделение органов артиллерийской разведки и другими предположениями на изображенный частный случай порядка следования дивизии.

Места артиллерийских начальников на походе.

Начальники артиллерии дивизии и начальники артиллерии колонн следуют обычно вместе с соответствующими общевойсковыми (пехотными) начальниками. Командиры дивизионов и батарей авангарда — при своих частях. Если предвидится столкновение с противником, они выезжают в голову колонны со своими разъездами разведки.

В главных силах командиры идут при своих частях, а если предвидится вступление главных сил в бой, — выдвигаются в голову колонны или даже к хвосту авангарда

Охранение и разведка артиллерии на походе.

На походе артиллерия охраняется силами пехоты или конницы, с которыми она двигается. При длинных колоннах, при пересеченной местности, бывает полезно выслать отдельных всадников по сторонам дороги, которые идут на уровне головы колонны, метрах в 500—1 000 от нее.

Разведка двигается и высылается порядком, указанным выше в сведениях об артиллерийской разведке.

Распределение на походе подвижных боевых запасов.

Зарядные ящики батарей следуют вместе с орудиями. Отделения питания — при своих дивизионах, в их хвосте. При выделении батарей для отдельного движения и действия из отделения питания к ним придаются звенья зарядных ящиков.

Артиллерийские парки следуют между обозами I и II разряда, отдельной колонной, или в хвосте главных сил, за обозами I разряда. При отступлении парки идут впереди войсковых колонн.

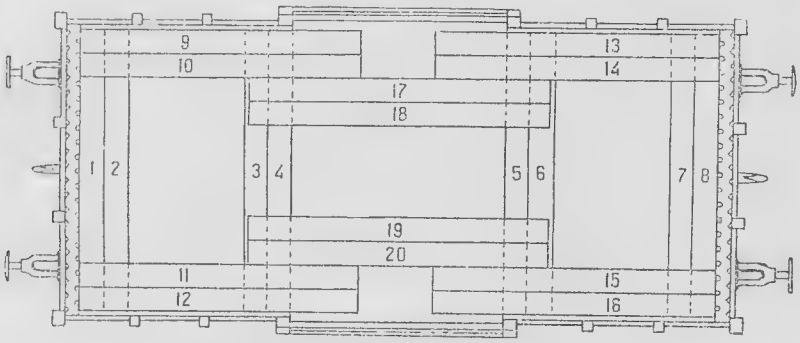
ПЕРЕВОЗКА АРТИЛЛЕРИИ ПО ЖЕЛЕЗНЫМ ДОРОГАМ.

Артиллерия нередко перевозится по железной дороге. При этом люди и лошади перевозятся в крытых товарных вагонах, а материальная часть и обоз — на открытых платформах. В каждом крытом вагоне перевозится летом 36, а зимой — 32 человека или 8 лошадей, или две походные кухни для варки пищи в пути. На платформе устанавливаются: 3 легких орудия с передками, или 5 зарядных ящиков, или 4 зарядных ящика и 1 повозка, или 5 двуколок и 1 повозка. Состав поезда не должен быть больше 50 вагонов. В него включается пассажирский вагон для командного состава, штаба. Такой воинский поезд называется *эше-*

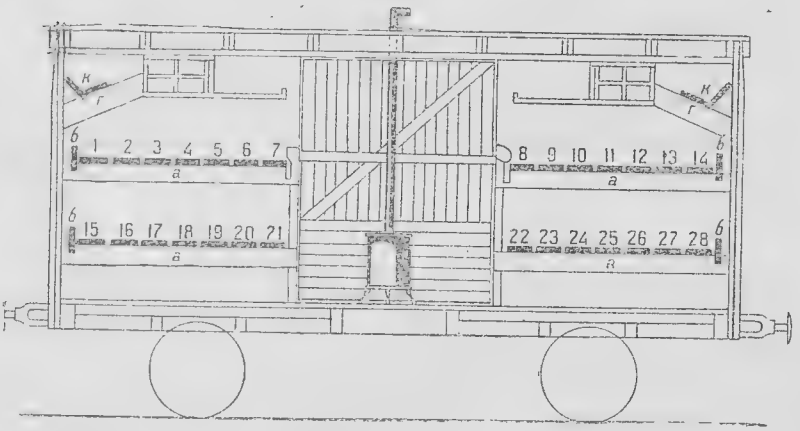
лоном. На время переезда из состава батареи лицо командного состава назначается начальником эшелона, который отдает все распоряжения по движению, поддерживает и наблюдает за порядком, установленным при перевозке войск по железной дороге особыми правилами.

Оборудование вагонов и платформ для перевозки людей, лошадей, материальной части и обоза.

Для перевозки людей вагон оборудуется устройством скамеек для сиденья днем (дневное оборудование — фиг. 68)



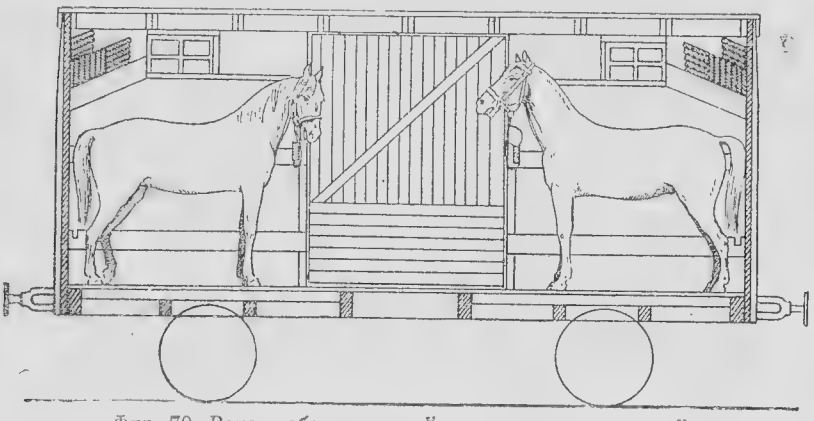
Фиг. 68. Дневное оборудование вагона (план).



Фиг. 69. Ночное оборудование вагона (внутреннее устройство).

или нар для леканья (ночное оборудование — фиг. 69). В зимнее время устанавливается печь (фиг. 69). Вагоны, назначенные для лошадей, должны иметь две закладки поперек вагона, по обеим сторонам входа. К этим

закладкам привязываются лошади, введенные в вагон и поставленные головами внутрь, а хвостами к поперечным стенкам вагона. Между этими закладками укрепляется рептух—полотнище ткани, в который закладывается корм (фиг. 70).



Фиг. 70. Вагон, оборудованный для перевозки лошадей.

Для установки орудий, зарядных ящиков и всяких повозок заготовляются деревянные клинья, подкладываемые под колеса и прикрепляемые, по установке материальной части, к настилу платформы гвоздями.

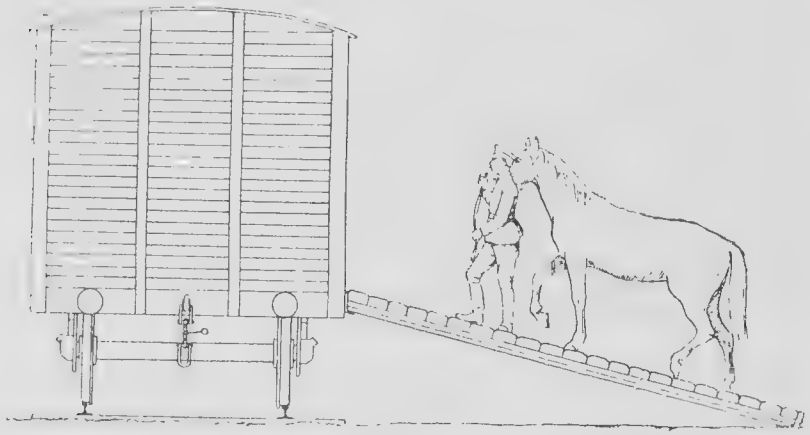
Посадка людей, погрузка лошадей, материальной части и обоза с платформы и с пути.

Посадка всякой войсковой части, в том числе и артиллерии, производится в строгом порядке, который обеспечивал бы ее быстроту и правильность.

По командам лошади выпрягаются, отводятся в сторону, разамуничиваются и выстраиваются по вагонному расчету. Между платформой станции и вагоном укладываются перекрывающие мостки. По команде «вводить лошадей» лошади вводятся поодиночке, начиная с самой смирной. По вводе в вагон лошадь поворачивают налево и осаживают назад, к поперечной стенке вагона. За первой лошадью вводится вторая и следующие, пока правая половина вагона не будет установлена. Тогда закладывается закладка, к которой лошади привязываются. Таким же образом вводятся четыре лошади в левую половину вагона.

Если погрузка производится с пути, то к вагону приставляются мостки (фиг. 71). Лошадей надо вводить спокойно, без крика, на коротком поводу. Если лошадь сильно упирается, при вводе в вагон ее подпирают веревкой или

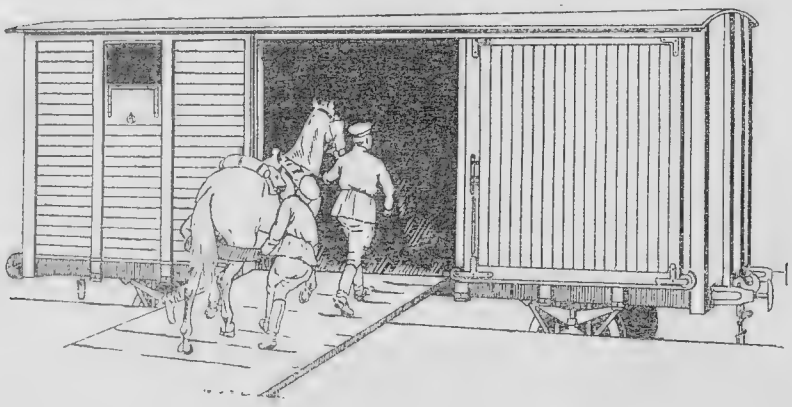
подпругой, закидываемой на скакательные суставы задних ног (фиг. 72). Для этого, расположившись по сторонам мостков, люди тянут за концы веревки. Особенно упрямым и пугливым лошадям предварительно завязывают глаза.



Фиг. 71. Посадка лошади в вагон по мосткам.

Амуниция, фураж и части мостков укладываются посередине вагона между лошадьми.

Орудия, зарядные ящики и повозки по выпряжении грузятся одновременно с лошадьми. Погрузка может про-



Фиг. 72. Посадка упрямой и пугливой лошади.

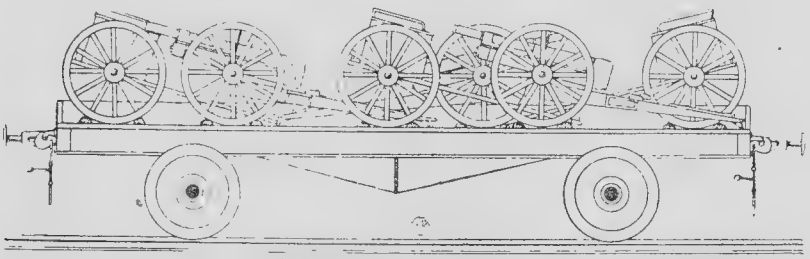
изводится одновременно на все платформы, или, если платформы имеют откидные борты, материальная часть и повозки вкатываются на одну из них и могут перекатываться вдоль поезда до последней платформы, устанавливаясь по-

следовательно. Для погрузки орудия ходы зарядных ящиков разъединяются. Сначала вкатывается передок, затем орудие и опять передок. Обозные повозки вкатываются неразгруженными. При установке их поперек платформы дышла вынимаются.

После вкатывания орудий и повозок под колеса подбиваются подкладки (клинья), прикрепляемые гвоздями. Если платформы не имеют бортов, повозки увязываются веревками. На фиг. 73 изображена открытая платформа с погруженными орудиями и передками.

Войсковые грузы укладываются на платформы между повозками и покрываются брезентами.

На каждой платформе должно быть ведро с водой, в каждом крытом вагоне — фонарь, выдаваемый железной дорогой.



Фиг. 73. Платформа с погруженными орудиями и передками.

После погрузки лошадей и тяжестей, по команде садятся в вагоны люди.

При одновременной погрузке с высокой платформы легкая пушечная батарея грузится в течение $^3/_4$ часа; при погрузке и выгрузке с пути — в течение 1 часа. Легкие гаубичные и тяжелые батареи грузятся с платформы в 1 час времени, с пути — $1^1/_2$ часа. Разгрузка производится в обратном порядке.

Ночью место погрузки должно быть освещено электрическими или керосино-калильными фонарями. Все людские и конские вагоны должны быть освещены.

Правила, соблюдаемые в пути.

При переезде должен соблюдаться строгий порядок. В каждом вагоне назначается старший. Выход из вагонов разрешается только с одной стороны. Имущество железной дороги не должно подвергаться расхищению. Люди не должны вмешиваться в дело железнодорожных служащих. Проезд на открытых платформах, за исключением часовых, воспрещается. Выход из вагонов и посадка при остановках производятся только по сигналам, подаваемым по приказанию начальника эшелона.

Водопой производится на станциях, назначенных расписанием движения. Вода подносится к вагонам в ведрах. Через каждые двое суток производится проводка лошадей на станциях, указанных военным помощником дороги.

Топливо и осветительные материалы отпускаются от железной дороги.

На время переезда кроме начальника эшелона назначается дежурный по эшелону и его помощник, караул, в каждом вагоне — старший и его заместитель.

Выгрузка.

Получив указание начальника станции, на какую сторону надо выгружаться, начальник эшелона делает о сем распоряжение.

По команде люди выходят из вагонов, выносят вещевые мешки, складывают их, становятся по вагонам для выгрузки материальной части и лошадей и приступают к разгрузке поезда.

При разгрузке конских вагонов сначала выносится амуниция, фуражки складываются в указанных местах, а затем выводятся лошади; сначала из одной половины вагона, а потом из другой. По выводе лошади обамуничиваются. По окончании выгрузки подается команда для запрягания лошадей.

14. — НАСТУПАТЕЛЬНЫЙ БОЙ [1].

Роль артиллерии в наступательном бою.

В наступательном бою с целью атаки оборонительной полосы противника роль артиллерии может быть обрисована следующими соображениями.

Обыкновенно к обороне прибегает противник, слабейший по численности по сравнению с наступающим. Для обороны он избирает подходящую местность, укрепляя ее и организуя на ней систему всякого вида огня. Под системой огня подразумевается такое расположение артиллерии и пулеметов, при котором все подступы к позиции противника обстреливаются настолько сильно, и притом с разных сторон, преимущественно с флангов, что подойти под этим огнем вплотную к противнику для удара открытой силой невозможно.

Для закрытия своих огневых средств и живой силы противник возводит укрепления; для возможного затруд-

[1] Излагается в развитие программы общей тактики о наступательном бое (стр. 34 Программы).

нения движения наступающего вблизи укреплений он устраивает искусственные препятствия из колючей проволоки, располагая их так, чтобы они обстреливались не только с фронта, но и фланговым огнем. Для стрелков, занимающих оборонительную полосу, в особенности для тех, которые должны в первую очередь отражать штыками атаки наступающего и потому должны находиться поблизости от передовой линии оборонительной полосы, возводятся убежища, защищающие от всякого вида огня и от отравляющих веществ. Наличие таких убежищ, сберегая защитников от потерь, вместе с тем поддерживает и их моральное состояние, почему они могут мужественно выдерживать обстреливание, готовые в нужную минуту выйти из убежищ для отражения удара открытой силой, огнем и штыками.

Прямое открытое наступление против такого противника, занявшего оборонительную полосу, укрепившего ее и организовавшего систематический огонь, немыслимо. Никакая храбрость не может тому помочь: пулемет, шрапнель косят и храбрых и трусливых одинаково и притом с такой быстротой, что потери атакующего могут дойти до полного его уничтожения. Подойти к противнику для удара открытой силой можно только, разрушив его систему огня или по крайней мере подорвав ее в значительной мере, подавив вместе с тем моральное состояние противника.

Как могучее средство разрушения, издали, это может сделать только артиллерия. Только артиллерии доступно разрушение тех укреплений, в которых укрываются пулеметы и живая сила противника, образовать проходы в проволочных заграждениях, нейтрализовать огонь батарей противника и огонь неразрушенных огневых точек, в наибольшей мере подавить моральное состояние противника.

Отсюда ясно значение артиллерии при наступлении, в особенности артиллерии, назначаемой для разрушения,— гаубичной—как легкой, так и тяжелой. Без сильной артиллерии, превосходящей численность и могуществом артиллерию противника, наступление неосуществимо.

Однако опыт мировой войны с неопровержимой очевидностью доказал, что ни при каких артиллерийских средствах невозможно рассчитывать на то, чтобы артиллерия произвела полное разрушение огневой системы противника до начала движения пехоты. Если даже это и удавалось выполнить в районе, доступном выстрелам артиллерии, то такое разрушение требовало столь длительного времени, что противник успевал в тылу разрушенного создавать новые преграды.

Таким образом даже после хорошей артиллерийской подготовки, то есть стрельбы на разрушение и подавление противника, которой будет подорвана огневая система про-

тивника и его моральное состояние, пехоте предстоит еще преодолеть большие трудности и препятствия при выполнении атаки и при продвижении в глубину оборонительной полосы противника.

При таком продвижении пехоты снова артиллерия может оказать пехоте большую помощь, без которой атака неминуемо приостановится. Артиллерия может нейтрализовать огонь уцелевших батарей противника, тех его пулеметов, которые появятся только с началом атаки, разбить некоторые из них, отразить огнем направленные против атакующего части противника, наносящие контрудар.

При недостаточном количестве артиллерии, но все-таки превосходящем артиллерию противника, приходится вести атаку постепенно, сосредоточивая огонь артиллерии последовательно на тех целях, на тех районах позиции противника, которые в данный момент атакует пехота. Направляя артиллерийский огонь то на тот, то на другой пункт атаки, можно вести бой по заранее разработанному плану, достигая над противником превосходства последовательно и приводя достигнутые результаты к победе.

Являясь таким образом могучим средством для управления всем боем и для проведения его к желаемой последовательности, артиллерия дает возможность достигнуть успешных результатов и при сравнительно недостаточном ее количестве. При наступлении на противника, занявшего оборонительную полосу, с целью овладения этой полосой на протяжении намеченного участка, в последовательности протекания боя, действия артиллерии выразятся в следующем.

Действие артиллерии охраняющих частей.

Перед своей оборонительной полосой противник обычно расположит небольшие части пехоты, поддержанные артиллерией, с которыми прежде всего придется встретиться наступающему. Это будут или части его охранения, если он занял свою оборонительную полосу заблаговременно, до подхода наступающего, или же арьергардные части, преследуемые наступающим после сражения и отхода противника на тыловую, нередко заранее подготовленную оборонительную полосу.

Останавливаясь впереди главной позиции на удобных рубежах, нередко укрепленных небольшими отдельными участками, противник будет стремиться приостановить наступление, оказывая всякое препятствие огнем. Эти охраняющие части противника будут поддержаны сравнительно слабой находящейся при них артиллерией, а отчасти артиллерией, расположенной в районе оборонительной полосы.

Задача передовых частей наступающего сведется к оттеснению охраняющих частей противника к оборонительной полосе, к которой наступающий должен подойти вплотную для ее атаки. Артиллерия передовых частей наступающего должна оказать содействие пехоте в решении этой задачи, из чего вытекает следующий порядок ее действий.

При сближении с позицией противника, расположение которой к этому периоду уже должно будет выясниться в некоторой степени воздушной разведкой, артиллерия передовых частей должна быть в достаточной мере усилена, чтобы она могла иметь преобладание над артиллерией передовых частей противника и быть в состоянии подавить огневые средства передовых частей пехоты.

При встрече сопротивления наступлению, как только части пехоты принуждены будут развертываться в боевой порядок, производится артиллерийская разведка. Для нее будет сравнительно достаточно времени, так как противник будет связан местностью и решением оказать сопротивление в намеченных им и подготовленных направлениях. В этой разведке, на сколько возможно раньше, должны принять участие артиллерийские начальники и органы разведки не только передовых артиллерийских частей, но и артиллерии главных сил. Производя разведку расположения противника, стремятся вместе с тем выяснить и расположение артиллерии противника, поддерживающей передовые части с главной позиции.

После выяснения разведкой расположения частей боевого охранения противника, производится развертывание передовых частей артиллерии. Развертывание передовых частей артиллерии производится на широком фронте малыми силами, дабы захватить в его границы все протяжение намеченного для атаки участка. Дивизион развертывается на фронте 3—4 *км*. Отдельные батареи и даже отдельные орудия, в соответствии с частными задачами, получаемыми от пехотных начальников (командиров передовых батальонов, рот), могут быть выдвинуты вперед, с целью преодоления местных сопротивлений. При таких условиях развертывание может быть произведено по общему плану, но управление артиллерией еще не может быть объединено в одних руках.

Частными задачами каждого дивизиона и каждой батареи, которые получат основную задачу — оказать пехоте помощь при оттеснении противника на главную позицию оборонительной полосы,—будет борьба с огневыми средствами противника: пулеметами, отдельными стрелковыми группами, выдвинутыми вперед батареями и отдельными орудиями. По указаниям пехоты батареи будут направлять

огонь то на ту, то на другую цель, устраняя таким образом препятствия для продвижения вперед и теснящ противника.

Позиции выбираются в зависимости от этих задач, как и всегда преимущественно закрытые. Однако временный характер их допускает не стремиться к выполнению всех мер укрытия в ущерб решительности и быстроте действий. Некоторое обнаружение своих батарей, а в особенности отдельных орудий, действующих накоротке, с временных позиций, может даже оказаться полезным, если будет привлекать огонь батарей противника, расположенных на главной позиции. Этим удастся определить в первоначальных чертах ее расположение, т. е. как бы произвести огневую разведку. По мере продвижения частей пехоты, придется передвигать вперед и артиллерию, выполняя это по частям.

Введение в бой артиллерии главных сил.

Артиллерия главных сил принимает участие в указанной выше работе артиллерии передовых частей наступающего только в той мере, в какой придется, быть может, усилить артиллерию передовых частей, но не теряя времени приступает к разведке. При содействии артиллерии продвижение пехоты будут продолжаться до тех пор, пока она не вступит в район действительно пулеметного и артиллерийского огня, с основной позиции противника (полосы сопротивления), под которым дальнейшее открытое наступление обычно станет невыполнимым. На основании оказанного сопротивления в разных участках наступления, данных о расположении позиции, свойств местности на протяжении атакуемого участка, наличия сил и средств, в особенности артиллерийских, командованием будет намечен план дальнейших действий, и определится тот участок расположения противника, на котором будет производиться атака и ее прорыв. На протяжении участка, подлежащего штурму, а по возможности и на соседних участках, наступление должно быть доведено до исходного рубежа, с которого должно начаться движение пехоты для действия открытой силой. Перед этим должна быть произведена артиллерийская подготовка.

Всем этим действиям пехоты должна помочь артиллерия главных сил, сливающаяся к этому времени в одно целое с артиллерией передовых частей. В порядке протекания наступательного боя в дальнейшем на нее выпадут следующие задачи:

а) Поддержка наступления на участке, выбранном для нанесения решительного удара, а равно и на соседних с ним, до сближения на исходное расстояние для выпол-

нения атаки и прорыва главной позиции оборонительной полосы.

б) Тщательная разведка позиции противника, совместно с командирами пехотных подразделений, наступающих в первом эшелоне, на основании которой будет окончательно установлен план действий всего войскового соединения, обычно не меньше дивизии, и план использования артиллерии.

в) Занятие соответствующих позиций для выполнения атаки и прорыва оборонительной полосы противника.

г) Артиллерийская подготовка, выражающаяся в подавлении артиллерии противника, разрушении части его фортификационных сооружений и подавлении его живой силы.

д) Поддержка атаки и продвижения пехоты в глубину оборонительной полосы противника до полного ее прорыва.

На время этих операций артиллерия войскового соединения может быть усилена артиллерией дивизий второго эшелона или частями артиллерии АРГК. Действия всей этой массы артиллерии организуются заново, независимо от предшествующих действий артиллерии передовых частей, используя все то, что было добыто и организовано этой артиллерией в течение предшествующих столкновений с противником и данными произведенной разведки.

Действия артиллерии при наступлении до исходного положения для атаки.

Действия артиллерии в этот период в общем будут иметь тот же характер, что и действия артиллерии передовых частей при сближении: ей придется вести огонь по огневым средствам и живой силе противника, препятствующей продвижениям вперед своей пехоты.

Однако чем ближе пехота будет приближаться к главной позиции противника, тем труднее будет становиться эта задача, так как с главной позиции начнут действовать многочисленные артиллерийские и пулеметные средства, расположенные в глубине, подавить которые без тщательной разведки их места расположения батареями наступающего, находящимися пока в сравнительно большом удалении от главной позиции противника, не удастся. Необходимо передвинуть батареи поближе, а для этого необходимо, чтобы пехота продвинулась вперед, до исходного положения, для атаки открытой силой.

При современной силе всякого рода огня нередко задача эта днем для пехоты оказывается невыполнимой. Сближение до исходного положения для атаки открытой силой нередко производится ночью. К этому времени, на основании результатов боев предшествующего времени и воздуш-

ной разведки, которая дает аэрофотографию оборонительной полосы противника, можно уже наметить этот район сближения и участок, на котором намечается нанести главный удар.

Артиллерийская разведка главной позиции оборонительной полосы противника.

На основании составленного в общих чертах плана атаки и прорыва оборонительной полосы противника, намечаются части пехоты, наносящие первый удар, и для его развития им даются соответственные задачи, определяются участки атаки и полосы наступления. Артиллерия подразделяется на соответствующие группы, руководствуясь следующими соображениями.

Должна быть образована специальная группа *ДД*, главной задачей которой будет подавление артиллерии противника, препятствующей атаке данного участка оборонительной полосы. Придется подавить или по крайней мере связать действия артиллерии, расположенной не только за атакуемым участком, но и километров на 5 по сторонам от него, так как расположенная на флангах атакуемого участка артиллерия противника может своим огнем свести на-нет все усилия с фронта. В общем борьбу с артиллерией противника приходится вести на фронте 10—15 *км*, объединяя ее по возможности на большем фронте.

Далее каждому полку, атакующему в первой линии, должна быть придана группа *ПП*, подразделяемая в случае надобности на подгруппы. С этими группами тесно должна быть связана работа групп *ПА*, которые могут быть даже временно включены в состав групп *ПП* для помощи при пробитии проходов в проволочных заграждениях.

На основании этой группировки старшим артиллерийским начальником организуется дополнительная артиллерийская разведка оборонительной полосы противника, производимая совместно с такой же разведкой пехотных начальников. На основании разведки оборонительной полосы противника и заявлений пехотных начальников намечаются места в проволочных заграждениях, в которых надо будет пробить проходы, те пулеметные гнезда, узлы укреплений, в особенности укрепления, с которых противник может обстреливать атакующего фланговым огнем. Эти укрепления надо будет постараться разрушить. В зависимости от этих задач, а также в зависимости от дальнейшего плана действий пехотных подразделений, при атаке и прорыве выбираются огневые позиции, наблюдательные пункты и составляется план использования артиллерии, сводимый старшим артиллерийским начальником в одно целое и утверждаемый старшим

общевойсковым начальником для объявления его в боевом приказе.

Указанная выше разведка производится со всеми мерами скрытности, дабы не обнаружить противнику места, в котором предполагается нанести удар.

Занятие позиций для выполнения атаки и прорыва.

Для выполнения ряда тех технических задач, которые артиллерии придется решить при артиллерийской подготовке, т. е. для стрельбы на разрушение при пробитии проходов, при разрушении пулеметных гнезд, артиллерию групп *ПП* и *ПД* придется расположить на возможно более близких огневых позициях, удаленных от целей не далее 2—3 *км*. Наблюдательные пункты придется выдвинуть вперед, чтобы они оказались не далее 1 *км* от целей. Такое выдвижение артиллерии групп *ПП* необходимо еще и для того, чтобы по мере продвижения пехоты вперед артиллерия возможно дольше могла поддерживать ее действительным огнем, т. е. стреляя не на очень большие дистанции, продвигая за пехотой только свое наблюдение. Иначе во время боя, и притом в самый трудный его период, значительной части артиллерии пришлось бы переезжать вперед, что прервало бы ее огонь.

Произвести днем выдвижение артиллерии вперед на позиции для поддержки атаки по большей части бывает совершенно невозможно без сильной помехи со стороны противника и обнаружения ему своих намерений. Занятие новых позиций, наблюдательных пунктов, их оборудование и маскировка, прокладка линий связи, подвоз запаса боевых припасов, часть которого нередко приходится выкладывать на позициях у орудий,—выполняется обычно ночью, накануне атаки, с таким расчетом, чтобы к рассвету артиллерия (и пехота) была в полной готовности начать бой.

Артиллерийская подготовка атаки (штурма).

С рассветом, как только цели станут достаточно ясно видны с наблюдательных пунктов, начинается артиллерийская подготовка, план которой, количество потребных для ее выполнения боевых припасов и времени тщательно соображается и вносится в «план использования артиллерии» и составляемый по нему «план действий артиллерии». По этому плану каждая из батарей получает совершенно определенные указания, по каким целям, в какие периоды боя она должна стрелять, когда и куда приблизительно намечается ее переезд на новую позицию, в чье подчинение и в какой период боя она должна перейти при его про-

теканий. В зависимости от времени, необходимого на артиллерийскую подготовку к моменту ее окончания, намечается час общей атаки.

Артиллерийскую подготовку стремятся начать подавлением артиллерии противника, хотя бы той, которая может мешать батареям групп *ШІ* вести точную, медленную и методическую стрельбу на разрушение, дабы они могли выполнять ее без помехи со стороны противника. На период борьбы с артиллерией противника в помощь группе *ДД* могут привлекаться и батареи групп *ШІ*. Однако вследствие укрытого расположения артиллерии противника, нередко ее молчания в ответ на огонь и ее живучести не удается достигнуть подавления артиллерии противника с самого начала. Борьба с ней затягивается на весь бой, достигая своего наибольшего развития в период атаки и прорыва.

Другим актом артиллерийской подготовки является стрельба батарей групп *ШІ* и *ПА* по позиции противника, с целью образования проходов в проволочных заграждениях, разрушения фланкирующих укреплений, в особенности пулеметных гнезд и пр. и для морального подавления противника. С наблюдательных пунктов и артиллерийские, и пехотные командиры, и наблюдатели следят за результатами стрельбы на разрушение; иногда даже высылают вперед разведку.

Когда артиллерийская подготовка закончена, в заранее условленный час или по непосредственно отданному приказанию начинается общая атака, т. е. пехота начинает двигаться из своего исходного положения для овладения укреплениями противника и прорыва через его укрепленную полосу.

Одновременно с артиллерийской подготовкой, выполняемой группами *ШІ* и *ПА*, группа *ДД*, кроме борьбы с артиллерией противника, стреляет по его тылам, стремясь препятствовать стягиванию к месту прорыва сил противника для производств контрудара и других действий.

По мере имеющихся артиллерийских средств аналогичная подготовка ведется и на второстепенных участках, с целью по возможности подорвать и на них огневое сопротивление противника, отвлечь его внимание и силы на эти участки, замаскировать по мере возможности участок, на котором будет наноситься главный удар, и в общем облегчить нанесение удара как на главном направлении, так и на второстепенных.

Действия артиллерии во время атаки и прорыва.

С момента атаки артиллерия переносит свой огонь на те цели, которые были намечены планом ее использования, в связи с намеченным планом действия подразделений

пехоты. Иногда прибегают к усилению огня перед самой атакой, что служит как бы сигналом для пехоты о времени перехода в атаку; иногда же наоборот, продолжают вести огонь прежней интенсивности, незаметно начиная атаку.

По мере продвижения пехоты огонь переносится, также по заранее намеченному плану, на те участки и пункты, преимущественно фланкирующие огневые точки, окраины местных предметов и т. п., со стороны которых ожидалось и фактически последовало появление какого-либо препятствия для продвижения своей пехоты.

Возникающие при этом тактические и технические задачи чрезвычайно многообразны и протекают друг за другом в тех сочетаниях, которые вызываются предварительным планом действия пехоты, условиями местности и расположения на ней огневых точек противника, фактическими действиями своей пехоты и фактическим противодействием противника. Но в общем эти задачи сводятся преимущественно к подавлению огня противника, к уничтожению его огневых средств к отражению контратак.

Приходится также ставить огневые заграждения на заранее намеченных участках, стрельба по которым заранее подготовляется.

Вместо заграждения снарядами механического действия прибегают к постановке дымовых завес или для сокрытия передвижения своих войск, или с целью ослепления противника. Это средство может оказаться полезным в особенности для ослепления его наблюдательных артиллерийских пунктов и огневых позиций, чем его артиллерия может быть принуждена к бездействию. Ставятся огневые заграждения между своими войсками, уже проникшими в глубину полосы, и остальной ее частью, чтобы изолировать их от возможных контр-ударов противника.

Но главное — все усилия приходится направлять к нейтрализации фланкирующих огневых точек и огня отдельных пулеметов или орудий, препятствующих продвижению пехоты. Вместе с тем группа *ДД* продолжает обстрел тыла противника, препятствуя его передвижениям, подходу подкреплений, подвозу боевых припасов и пр.

Взаимодействие с пехотой и необходимость продвижения артиллерии вперед.

Из изложенного выше уже достаточно видно, что все действия артиллерии должны протекать в тесном согласовании с действиями пехоты, с ее нуждами и заявлениями. В начале подобного боя эти намерения пехоты и ее нужды могут быть заблаговременно выяснены и включены в план действий артиллерии. Но чем дальше идет его развитие,

тем в большей мере появляются случайности, которые предусмотреть заранее невозможно. При продвижении пехоты вперед артиллерии приходится стрелять по все более и более удаленным целям, длина линий связи увеличивается, она становится все менее и менее надежна; а между тем обстановка требует особенно быстрых ответов огнем на пожелания пехоты, так как пулеметы и вообще огневые средства противника могут появляться неожиданно в новых местах, парализуя движения и без того уже утомленной наступлением и потерями пехоты.

Единственной мерой для оказания помощи пехоте при подобной обстановке будет выдвижение хотя бы части артиллерии вперед, ближе к передовым частям пехоты, ведущим бой. В первую очередь выдвигаются обычно полковые батареи, вслед за ними и части дивизионной артиллерии, выделяемые из групп *III*. Остальные батареи, оставаясь на прежних позициях, поддерживают продвижение пехоты и переезд своих батарей, ведя огонь по тем целям, которые доступны хорошему поражению. Постепенно и вся артиллерия, за исключением разве артиллерии, приданной временно для усиления, продвигается вперед на новые позиции.

Продвижение артиллерии вперед производится постепенно, эшелонами, так как передвижение батарей в бою вперед сопряжено с перерывом их огня на довольно продолжительное время (часа на два, а то и больше), почему одновременное передвижение недопустимо.

Действия артиллерии при развитии успеха и при неудаче.

Прорыв может считаться законченным, если пехота достигла до батарей противника, которые будут принуждены или заблаговременно прекратить огонь, сняться с позиций и отойти в тыл, или же погибнуть. Пехота противника в этот период обычно отступает, прикрываясь арьергардными частями. Своя пехота начинает энергичное преследование противника.

В этот период передовые батареи должны оказать пехоте поддержку, сбивая огнем задерживающиеся силы противника или обстреливая его части, отходящие в боевом порядке или в походных колоннах, стремясь огнем создать отходу возможно большие затруднения. Весьма полезно, а пожалуй даже необходимо выдвижение к этому моменту тяжелой дальнобойной артиллерии, хотя бы в виде отдельных орудий, которые, стреляя на самые дальние дистанции по колоннам и теснинам, через которые должен проходить противник, препятствовали бы этому движению, нанося поражение, создавая беспорядок, порождая панику.

Тем не менее при преследовании надо быть осмотрительным, дабы не встретиться с неожиданным подготовленным сопротивлением значительной силы, которым может быть подорван весь успех протекшего боя.

В случае неудачи артиллерия стремится заградительным и другими видами огня оградить прорвавшуюся часть своей пехоты от контр-ударов противника, дать ей возможность закрепиться в занятом районе или отойти в первоначальное исходное положение.

Управление артиллерией централизованное и децентрализованное.

Из описанного выше вида боя видно, что для его проведения необходимо сосредоточение больших количеств артиллерии в небольших районах и при том для стрельбы против целей, расположенных на сравнительно небольших по протяжению участках. Артиллерия должна вести стрельбу одновременно многими батареями по многим целям, причем батареи могут мешать друг другу. С другой стороны, наличие достаточного времени и возможность производства тщательной разведки совместно с пехотными начальниками позволяют детально заблаговременно выяснить последовательные нужды пехоты в порядке выполнения плана боя и определить последовательные частные задачи артиллерии.

Эти условия приводят к необходимости рационализации и организации всей этой сложной работы артиллерии, что выполнимо только в том случае, если это будет возложено на одно лицо.

Ввиду этого управление артиллерией при подобного рода операциях обычно *централизуется* в руках начальника артиллерии дивизии, в подчинение которому поступают и все части артиллерии, временно приданные для усиления артиллерийских средств.

Но по мере того как пехота продвигается вперед и артиллерия не в состоянии оказывать отдельным ее подразделениям быструю помощь, как мы видели, приходится выделять батареи, а то и целые группы артиллерии из объединенного целого. Эти батареи и группы должны иметь непосредственную и теснейшую связь с теми подразделениями пехоты, которым они должны оказывать помощь, почему они и передаются в подчинение пехотных начальников этих подразделений. Управление артиллерией становится *децентрализованным.*

Если бы при дальнейшем продвижении передовых частей пехоты они встретили новое сопротивление, которое приостановило бы их продвижение серьезно, весьма воз-

можно, что действия артиллерии вновь придется объединить, т. е. управление снова централизовать, чтобы совокупными усилиями всех батарей, по вновь разработанному плану, сломить встретившееся сопротивление.

Тактическая группировка артиллерии.

Указанный вид наступательного боя определяет собой тактическую группировку артиллерии соответственно возлагаемым на нее основным задачам и предопределяет виды артиллерии, включаемой в каждую из тактических групп.

Задача борьбы с артиллерией требует расположения на позициях с широким обстрелом наблюдательных пунктов, хотя бы сравнительно и далеких от переднего края, но с широким кругозором. Организация наблюдения и связи для борьбы с артиллерией имеет свои особенности. Стрелять приходится по далеким целям, так как и своя артиллерия и артиллерия противника располагается в нескольких километрах за передним краем расположения своей пехоты.

Это заставляет образовать для борьбы с артиллерией особую тактическую группу артиллерии *ДД*, предназначаемую также для стрельбы по дальним целям, включая в ее состав дальнобойную корпусную артиллерию и вообще дальнобойные тяжелые орудия.

Для непосредственной поддержки подразделений пехоты необходимы тактические группы артиллерии, тесно с ними связанные. Цели, по которым им приходится вести огонь, расположены обычно не столь далеко и в маневренных условиях боя не обладают большой прочностью.

Для непосредственной поддержки пехоты образуются группы *ПП* и *ПА*, тесно связанные с ее подразделениями. В состав этих групп назначается легкая и облегченная артиллерия.

Для непосредственной поддержки частей пехоты, значительно продвинувшихся вперед, необходимо выдвижение вперед хотя бы отдельных орудий, батарей, а желательно и групп артиллерии сопровождения. Роль эту отчасти может выполнить облегченная полковая артиллерия.

Однако все мелкие задачи по борьбе с отдельными пулеметами, отдельными группами противника на пути движения пехоты, полковая артиллерия в полной мере выполнить не может.

В состав пехоты включены малокалиберные пехотные пушки, носящие у нас наименование батальонных, могущие маневрировать в сфере пулеметного огня и разрешающие эти мелкие задачи.

Расходование и пополнение боевых припасов.

Во время периодов сближения с противником и наступления расходование и пополнение боевых припасов производится нормальным порядком. Артиллерийская подготовка атаки, ее поддержка и выполнение прорыва требуют усиленного их расхода, превышающего обычно норму возимого боевого комплекта раза в $1^1/_2 — 2$.

При изготовлении к подобной операции производится подробный расчет количества боевых припасов, необходимых для выполнения артиллерийской подготовки, прорыва и для дальнейшего преследования. Операцию нельзя начинать, не обеспечив батареи всем требуемым количеством боевых припасов и мерами дальнейшего их пополнения.

Для первого дня боя, в течение которого выполняется артиллерийская подготовка и прорыв, к началу боя все батареи должны быть полностью обеспечены необходимым количеством боевых припасов, подвезенным к их огневым позициям. Излишние против обычной нормы припасы выкладываются в погребки на огневых позициях батарей.

15. — ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЙ АРТИЛЛЕРИИ ВО ВСТРЕЧНОМ БОЮ.

Встречное наступление отличается от наступления на остановившегося противника тем, что в момент первоначального столкновения обе противные стороны находятся в движении. О противнике, его силах, возможном направлении его движения сведения бывают скудные, неясные. Ввиду этого столкновение с ним полно многих случайностей.

В подобного вида столкновениях шансы на успех имеет та сторона, которая, хотя бы при неясной обстановке, примет быстрое решение, возьмет инициативу боя в свои руки, подчинив волю противника, решив принять бой на любой местности, при любых условиях. Сковав таким образом частью своих сил противника, главную их часть направляют для нанесения решительного удара, с целью поражения противника и выполнения поставленной в начале движения основной задачи. Естественно, что превосходство над противником можно рассчитывать получить тем раньше, чем с более далекого расстояния открыть действие по его колоннам. На это способна только артиллерия.

Таким образом на превосходство над противником может рассчитывать прежде всего та сторона, которая успеет раньше развернуть и ввести в бой артиллерию, превосходящую артиллерию противника. После сковывания сил противника пехотою и развернувшимися передовыми ее частями в зависимости от боевой обстановки, которая к этому

времени уже окажется выясненной в большей мере, намечается направление главного удара. В зависимости от этого в бой вводится артиллерия главных сил, или в том же направлении, где уже развернута артиллерия авангардов, или в ином, вызываемом создавшейся обстановкой и принятым решением начальника.

Для возможно большего обеспечения действий артиллерии при встрече, перед выступлением внимательно изучается карта. По намеченным путям наступления последовательно изучаются имеющиеся по условиям местности рубежи, на которых возможна встреча с противником, и для каждого из них намечается то расположение артиллерии, которое было бы желательно, если бы встреча произошла на этом рубеже.

На основании результатов такого изучения карты намечается организация марш-маневра, пути для колонн, их состав и состав входящей в них артиллерии, стремясь к тому, чтобы пути ее следования дали ей возможность в кратчайший срок оказаться на предполагаемых позициях. Таким образом организация марш-маневра носит в себе зародыш будущего боя.

В каждой из колонн головные отряды полков в авангарды дивизий назначается сильная артиллерия, до половины ее состава в колонне. Как в авангарде, так и в главных силах артиллерия следует ближе к голове колонн. Артиллерийская разведка организуется, как то было изложено выше, для случая наступления.

При столкновении с противником артиллерия развертывается и вступает в бой, опережая развертывание тех частей пехоты, с которыми связаны ее действия, принимая все меры к скорейшему открытию огня. В начале ее действия будут разрознены. Она будет выполнять задачи содействия мелким подразделениям пехоты, по непосредственному указанию их начальников; при этом действия ее должны быть смелы и решительны. Постепенно с развитием боя, с выяснением обстановки, с организацией связи действия артиллерии авангарда могут быть объединены и управление ею централизовано.

В дальнейшем, ко времени введения в бой главных сил, бой принимает более определенный и планомерный характер, приобретая нередко частью или полностью характер наступления на остановившегося противника, обороны, отхода или преследования.

16. — ПОНЯТИЕ О ДЕЙСТВИЯХ АРТИЛЛЕРИИ ПРИ НАСТУПЛЕНИИ В УСЛОВИЯХ ПОЗИЦИОННОЙ ВОЙНЫ.

При атаке и прорыве укрепленной полосы противника в условиях позиционной войны применение и действие

артиллерии подчиняется в основном тем же принципам и приемам, которые были описаны выше для наступления на оборонительную позицию противника маневренного типа. Разница в деталях заключается в следующем.

Обороняющая сторона, стоя в течение длительного времени на позиции, все время совершенствует свою оборону. Она все время усиливает укрепление полосы, возводя нередко весьма прочные, даже бетонные постройки, все больше и больше опутывает их проволочным заграждением, совершенствует систему своего огня, разрабатывает до мелочей план действия при наступлении противника.

Равным образом и предпринимающий атаку имеет возможность в течение длительного времени тщательно ее подготовить, разработав ее план до последних мелочей настолько, что, как показывает опыт мировой войны, его можно было предугадать и выполнить по часам.

Сильные укрепления противника, многочисленность его огневых точек требуют применения колоссальных артиллерийских средств, плотность которых во время мировой войны достигала 140 орудий на километр атакуемого фронта. Для выполнения операции надо было подвезти и израсходовать сотни тысяч снарядов, применить самые могущественные и дальнобойные орудия, так как подобная операция обычно ведется на протяжении большого участка фронта, с глубокими тылами, нарушение деятельности которых представляется весьма необходимым.

Сосредоточение таких крупных сил весьма трудно скрыть от противника, а обнаружив признаки возможной атаки, он успевал принимать решительные меры противодействия. Еще больше раскрывала план действий артиллерийская подготовка, которая иногда велась в течение нескольких дней.

Все это к концу войны заставило при подобной операции всемерно стремиться осуществлять ее внезапно для противника. С этой целью, принимая все меры скрытности, заранее подготовлялись все данные для стрельбы путем полной их подготовки вычислением, с поправками на условия стрельбы данного дня. Артиллерия подвозилась и ставилась на позиции в ночь перед атакой. Нередко артиллерийская подготовка начиналась с ночи, причем в первую очередь производилось подавление артиллерии противника применением колоссальных количеств химических снарядов. Затем производились необходимейшие разрушения для образования проходов в проволочных заграждениях, для уничтожения фланкирующих огневых точек, но главное — живая сила противника деморализовалась и подавлялась артиллерийским напряженным огнем, ведшимся непрерывно в течение нескольких часов.

На западном театре мировой войны, к концу ее, подоб-

ные приемы атаки и прорыва укрепленной полосы имели успех как с французской, так и с германской стороны. Надо добавить к этому, что кроме колоссальных артиллерийских средств они осуществлялись при широком содействии танков и прочих современных технических средств борьбы, при несомненном наличии утомления и деморализации обеих сражавшихся сторон длительной войной.

17.—ДЕЙСТВИЯ АРТИЛЛЕРИИ В ОБОРОНИТЕЛЬНОМ БОЮ.

Основные задачи, возлагаемые на артиллерию при всякого вида обороне и в связи с остальными огневыми средствами,—остановить наступление противника, по возможности уничтожив его перед передним краем оборонительной полосы, препятствовать его проникновению в ее глубину и оказать поддержку частным контр-атакам и общему контр-удару, производимым обороняющейся пехотой.

Роль и значение артиллерии в этой совместной боевой работе будут несколько разниться, в зависимости от местных условий, протяжения фронта. Так на местности открытой, доступной обзору и обстрелу артиллерии, при незначительном протяжении участка обороны, артиллерийский огонь может сыграть первенствующую роль. Наоборот, на местности пересеченной, лесистой, при широком, а тем более при растянутом протяжении участка обороны, главная задача ложится на пулеметный огонь, артиллерийский же является только огневым средством, дополняющим огонь пулеметный на некоторых направлениях.

Задачи артиллерии при обороне в различные ее периоды.

Для изложения этих задач их интересно разобрать в той последовательности, в которой они возникают при наступлении и атаке противника в том случае, если позиция занята для обороны заблаговременно, вне соприкосновения с противником.

В период сближения, когда противник будет двигаться походными колоннами, артиллерия должна препятствовать этому движению, стремясь нанести ему поражение, стреляя на далекие дистанции. Этим она должна побудить противника приостановить походное движение в колоннах, принять рассредоточенное построение, что замедлит его приближение.

По мере приближения его передовые части столкнутся с расположенными впереди главной позиции оборонительной полосы частями охранения обороняющегося. Артил-

лерия должна поддержать свое охранение и его отход на главную позицию.

При выходе противника в полосу наступления, артиллерия должна остановить своим огнем всякое открытое наступление, в расстоянии от $1^1/_2$ до 2 *км* перед передним краем. В расстоянии 500 *м* от переднего края, ее огонь, в сочетании с пулеметным должен создать *непроходимую зону*.

При атаке артиллерия, совместно с пулеметами, должна остановить и уничтожить противника перед передним краем оборонительной полосы, уничтожить его танки и броневые средства, должна преграждать возможность внезапной атаки во всякое время суток, при всякой погоде в отношении видимости штурмующего.

При проникновении противника внутрь оборонительной полосы артиллерия должна поддерживать огнем уцелевшие и продолжающие сопротивление пункты оборонительной полосы и контр-атаки, предпринимаемые пехотой. Такую же поддержку она оказывает при общей контратаке.

В случае отхода, артиллерия занимает тыловые позиции на избранном для оказания нового сопротивления рубеже.

В течение всего боя артиллерия стремится препятствовать работе артиллерии противника, беспокоить его тыл, прикрывает свое расположение от воздушного наблюдения и нападения.

Группировка и управление артиллерией.

Согласно этим задачам группировка и управление артиллерией при обороне на нормальном фронте складываются в следующие формы.

Для поражения колонн противника при сближении, поражения вообще всяких далеких целей, в том числе и артиллерии противника, из дальнобойных орудий образуется группа *ДД*. В состав ее включаются батареи корпусной артиллерии. Может быть образована общая корпусная группа, находящаяся в распоряжении начальника артиллерии корпуса, но чаще дивизионы корпусного артиллерийского полка будут распределены по дивизиям, причем в случае образования дивизионной группы *ДД*, она будет находиться в подчинении начальника артиллерии дивизии. Из сказанного видно, что группа *ДД* выполняет задачи, имеющие общее значение для всего войскового подразделения, занимающего оборонительную полосу.

Все остальные задачи теснейшим образом связаны с ближайшими интересами пехоты. Для достижения возможно более полного взаимодействия с пехотой вся дивизионная артиллерия подразделяется на группы *ПП*, придаваемые соответственно пехотным полкам, занимающим

первую линию обороны. Кроме того в составе полков те же задачи выполняет их полковая артиллерия.

При нормальных условиях все группы артиллерии *ДД* и *III* объединяются под общим управлением начальника артиллерии дивизии. Это делается с той целью, чтобы он мог в случае надобности сосредоточить огонь возможно большего числа батарей на том или ином участке фронта наступления противника, а так же организовать сплошные районы заградительного огня на тех участках позиции, перед передним краем ее, где по условиям местности возможны скрытое приближение противника и внезапная атака ночью или в тумане.

Находясь в подчинении начальника артиллерии, группы *III* в то же время выполняют все указания того командира стрелкового полка, которому они приданы. При рациональном использовании их для общих интересов распоряжением начальника артиллерии такая двойственность подчинения не может вызвать каких-либо трений.

Полковые дивизионы остаются в непосредственном распоряжении командиров полков, но деятельность их и выполняемые ими задачи должны быть тесно увязаны с действиями групп *III*. Если они не получают каких-либо особых задач, например в виде батарей или орудий кинжального действия, или не располагаются поорудийно на маскированных позициях для противотанковой обороны, распоряжением командиров полков они могут быть включены в состав приданных полкам групп *III*. При этом вся артиллерия, содействующая данному полку, может быть объединена под командой командира полкового дивизиона или командира дивизиона дивизионной артиллерии, по усмотрению командира стрелкового полка.

Каждой группе, в группах каждому дивизиону, а в дивизионе каждой батарее назначается *ответственная полоса, дополнительные сектора* и, если нужно, *особые направления* (фиг. 74).

Под *ответственной полосой* разумеется такой район местности, расположенной перед соответствующей группой (дивизионом, батареей), в пределах которой данная артиллерийская часть должна организовать наблюдение и быть готовой к немедленному открытию огня по любой появившейся цели. Границы огневых полос в общем совпадают с границами разграничительных линий той пехотной части, которой придана данная группа артиллерии; но только границы ответственных полос намечаются по каким-либо ориентировочным пунктам, видимым с земных наблюдательных пунктов данной артиллерийской группы. Вот почему ответственные полосы намечаются всегда на местности, а не по карте.

Под *дополнительным сектором* подразумевается район местности, расположенной по сторонам от ответственной полосы, перекрывающий ответственные полосы соседних артиллерийских групп или частей. В дополнительных секторах каждая артиллерийская группа или часть устанавливает наблюдение и подготовляет данные для стрельбы во вторую очередь. Этой мерой достигается возможность сосредоточения огня нескольких батарей на желаемом районе.

Наконец для выполнения каких-либо особых задач, например для обстрела какого-либо направления или для участия в заградительном огне на чужом участке, батарее может быть еще дано *особое направление*, по которому она должна подготовить все данные для стрельбы.

Такая организация огня обеспечивает наблюдение и поражение противника на всем протяжении обороняемого района и сосредоточение огня в желаемых пунктах. Подобно тому как и при наступлении составляется план действий артиллерии, в котором весь бой подразделяется по периодам наступления противника, с указанием, по каким районам в каждый из периодов боя должна вести огонь каждая группа, дивизион или батарея.

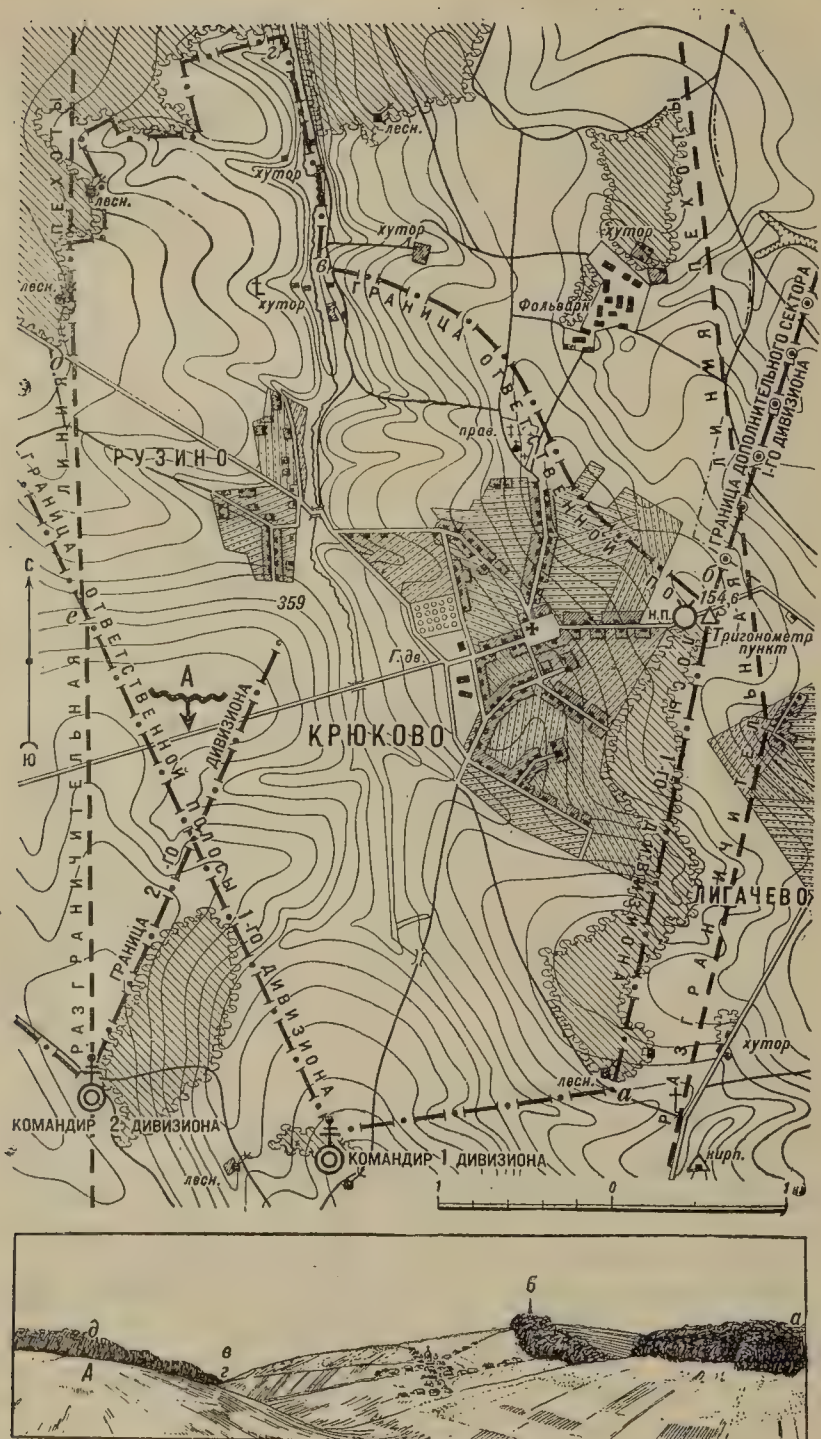
В отношении границ ответственных полос и дополнительных секторов надо заметить следующее.

В общем район ответственной полосы естественно должен приблизительно совпадать с районом действия той пехотной части, которой содействует данная батарея (дивизион, группа), так что границы ответственной полосы должны бы были совпадать с «разграничительными линиями», которыми отмечается полоса действия для пехоты. Однако в то время как пехота, действуя между этими границами, фактически может их *установить на местности* при своих передвижениях, переходя от одного пункта границы к соседнему, артиллерия может *только наблюдать* эти пункты границ со своих наблюдательных пунктов. Таким образом пехота может установить свои границы *в плане*, артиллерия же может только видеть их *в перспективе*.

На фиг. 74 изображен участок местности с разграничительными линиями для пехоты и границами ответственной полосы и дополнительного сектора дивизиона. Под планом изображен перспективный вид той же местности с наблюдательного пункта командира дивизиона [1]). Из этого перспективного вида можно усмотреть, что, например, западный угол д. Лигачево, служащий разграничительным пунктом для пехоты, не виден с наблюдательного пункта командира дивизиона. Равным образом артиллерии не видна рощица

---

[1]) Для большей наглядности вертикальный масштаб перспективного вида преувеличен.



лесн.
хутор
лесн.
хутор
хутор
хутор
лесн.
ГРАНИЦА ОТВЕТСТВЕННОЙ ПОЛОСЫ
Фольварк
ГРАНИЦА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СЕКТОРА
1-ГО ДИВИЗИОНА
ЛИНИЯ ПЕХОТЫ
прав.
РУЗИНО
ГРАНИЦА ОТВЕТСТВЕННОЙ ПОЛОСЫ
359
Н.П.
154,6
Тригонометр пункт
Г.дв.
А
КРЮКОВО
ДИВИЗИОНА
ГРАНИЦА 2-ГО ДИВИЗИОНА
ЛИГАЧЕВО
РАЗГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ
С
Ю
хутор
лесн.
КОМАНДИР 2 ДИВИЗИОНА
КОМАНДИР 1 ДИВИЗИОНА
лесн.
кирп.
1
0
1 км
б
д
в
г
А
а

Фиг. 74.

у хутора, служащая другим разграничительным пунктом пехоты, а также, где проходит по местности левая разграничительная линия пехоты между лесками (от точки «К-р 2-го д-на» до точки д), так как с наблюдательного пункта командира 1-го дивизиона в перспективе этой линии на местности установить нельзя. Для обзора назначенного 1-му дивизиону дополнительного сектора севернее с. Крюково, которое предполагается занятым своей пехотой, придется выслать передовой наблюдательный пункт к тригонометрическому знаку (точка б).

Итак, ответственная полоса для артиллерии может быть дана только при том условии, что артиллерия видит со своих наблюдательных пунктов те местные предметы, между которыми она заключается.

Указанные соображения приводят к тому, что границы ответственной полосы для артиллерии (а равно и дополнительного сектора) по карте могут быть намечены только приблизительно. Фактически их приходится устанавливать *на местности, с наблюдательных пунктов, по видимым с них местным предметам.* При этом, совпадая в общем с полосой действия пехоты, ответственная полоса для огня артиллерии, говоря вообще, должна будет иметь очертание ломаной линии, а в некоторых местах, как например между лесками с левой стороны, ее с наблюдательного пункта установить будет даже вовсе невозможно. Вот почему наш Устав полевой службы указывает, что границы ответственных полос артиллерии должны заходить друг на друга своими границами. Только при этих условиях можно быть уверенным, что при появлении противника в таком месте, как например на высоте в точке *А*, не та, так другая батарея будет в состоянии тотчас же открыть по нему огонь.

При наличии одного только наземного наблюдения *глубина ответственной полосы* ограничивается пределом видимого с наблюдательных пунктов района местности. При воздушном наблюдении такое разделение районов теряет свое значение, так как естественно, что каждая из батарей может при помощи воздушного наблюдения вести огонь по любой из целей, хотя бы ей вовсе невидимой, находящейся в пределах ее горизонтального и вертикального обстрела. Только этими признаками и можно определить границы ее ответственной полосы, которые вместе с тем и будут границами возможного обстрела, т. е. и границами дополнительного сектора.

Взаимодействие с пехотой.

Изложенными выше мерами по распределению и группировке артиллерии достигается взаимодействие артиллерии с пехотой, так как каждое подразделение пехоты оказывается

обеспеченным своей артиллерией, которая, по его заявлению, направляет огонь в желаемый район для поражения и остановки противника.

На участках, опасных в отношении внезапной атаки ночью или в туман, подготовляется заградительный огонь, открываемый немедленно по требованию командиров пехотных частей. Огонь этот ведется короткими вспышками скорой стрельбы, преграждая противнику возможность движения для удара открытой силой, причем после первой вспышки скорость огня уменьшается и, в случае надобности, возобновляется вновь через некоторые промежутки времени.

За время первой (или последующих) вспышки заградительного огня пехота успевает принять меры для отражения атаки. Если бы они оказались недостаточными, заградительный огонь может быть продолжен.

В случае выполнения контр-удара взаимодействие достигается назначением определенных батарей в распоряжение частей пехоты, выполняющих контр-удар. Эти батареи ведут огонь по тем целям, которые им будут указаны собирающейся атаковать пехотой.

Наконец главным образом взаимодействие артиллерии с пехотой выражается в согласовании артиллерийского огня с пулеметным. Помимо того что пулеметным огнем совместно с артиллерийским перекрывается вся полоса местности перед передним краем, на глубину не меньше 500 *м*, пулеметы располагаются так, чтобы иметь возможность поражать места, недоступные поражению артиллерии, например ее мертвые пространства, лесные участки, узкие овраги и т. п.

Взаимодействие выражается и в соответствующем использовании батальонных орудий, которые восполняют артиллерийский огонь, предназначаясь для содействия при отражении танковой атаки или небольших групп стрелков, пулеметов противника, устанавливаемых в такой близости, при которой поражение их с дальних батарей становится невыполнимым.

Расходование и пополнение боевых припасов.

Обеспечение боевыми припасами производится обычным порядком. Если не предвидится перехода в наступление, возимый запас их хранится в зарядных ящиках; на батареях же может быть выложено только строго необходимое их количество.

Если предвидится переход в наступление, запас их может быть доведен до двойного комплекта.

Особенности применения артиллерии при обороне на широком фронте.

При обороне на широком фронте пехота распределяется отдельными участками на вероятных путях наступления противника, причем каждый из таких участков обороняется самостоятельно. Для поддержки передовых участков обороны в тылу располагаются резервы. Расстояние между участками по возможности оставляют такие, чтобы была возможность поддержать друг друга с соседнего участка артиллерийским огнем.

Артиллерия распределяется между отдельными участками и резервами и действует по указаниям их начальников. При наступлении на какой-либо участок соседние оказывают ему возможную помощь артиллерийским огнем.

Применение артиллерии при обороне в позиционной войне.

Применение артиллерии при обороне в позиционной войне основывается на тех же принципах и соображениях, что и в маневренной.

Разведка и наблюдение ведутся все время с особой тщательностью, дабы во-время заметить появление новых укреплений батарей, признаки готовящегося наступления. Наличие времени позволяет организовать надежную связь между частями артиллерии и артиллерии с пехотой. Это способствует еще большей централизации управления. План действий разрабатывается с большими подробностями, снабжается картами, вычерченными в крупном масштабе, с показанием всех укреплений, мест обнаруженных батарей противника и пр.

В случае наступления или организуется контр-подготовка, заключающаяся в том, что артиллерия открывает огонь по местам вероятного скопления пехоты противника для штурма, или же артиллерия молчит до самого штурма, когда открывает заградительный огонь, препятствуя атаке.

Прорвавшегося противника стремятся отделить от возможной поддержки заградительным огнем и ликвидировать прорыв контр-ударом.

27331

9II
14676